آرٹ اینڈ ڈرائنگ

7

پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

تیار کردہ: پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور
منظور کردہ: وفاقی وزارت تعلیم (شعبہ نصاب) حکومت پاکستان، اسلام آباد

فہرست

CONTENTS

مصنف: • محمد صدیق وقار • محمد شریف ضیاء (مرحوم) • ثمینہ عمران

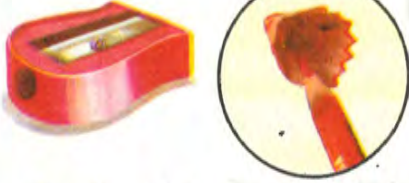
مدیر: محمد ظہیر الحق زیر نگرانی: مسز انجم واصف
ڈائریکٹر (مسودات): ڈاکٹر مبین اختر ڈپٹی ڈائریکٹر گرافکس / آرٹسٹ: مسز عائشہ وحید
پبلشر: اوڈی سروسز لاہور پرنٹرز: موسیٰ کاظم پرنٹرز، لاہور

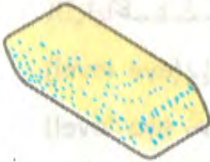
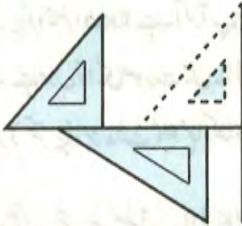
تاریخ اشاعت	ایڈیشن	طباعت	تعداد اشاعت	قیمت
فروری 2018ء	اول	18	31000	43.00

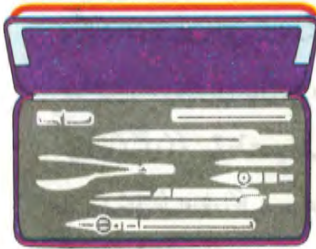
ضروری ہدایات (Important Instructions)

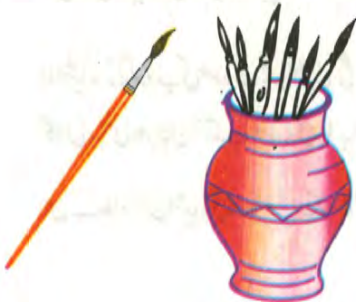
1. سکیچ بنانے کے لیے HB پینسل استعمال کریں۔

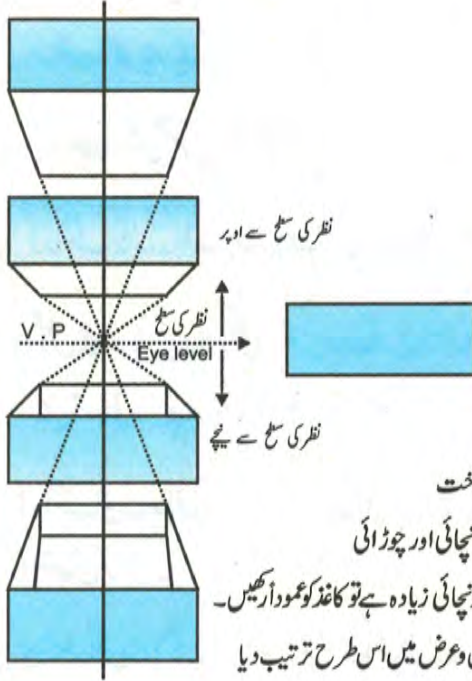
2. پینسل تیز کرنے کے لیے ہمیشہ پینسل تراش استعمال کریں۔

3. ہمیشہ ہاتھ صاف کر کے ڈرائنگ بنائیں۔

4. پینسل کو استعمال کرتے وقت جب سکہ موٹا ہو جائے تو اس کو ساتھ ساتھ باریک کرتے جائیں۔

5. ربڑ نرم اور اچھی قسم کی استعمال کریں۔

6. ڈرائنگ بناتے وقت جہاں تک ممکن ہو ربڑ کم استعمال کریں

7. عمل ہمیشہ باریک اور ہلکی لائنوں سے کریں تا کہ مٹانے میں آسانی رہے اور کاغذ بھی خراب نہ ہو۔

8. ڈرائنگ شیٹ صاف کرنے کے لیے کوئی صاف کپڑا استعمال کریں۔

9. جیومیٹریکل ڈرائنگ میں متوازی خطوط کھینچنے کے لیے سیٹ سکوئر استعمال کریں۔

10. جیومیٹری بکس بمعہ مکمل آلات درست حالت میں اپنے پاس رکھیں۔

11. برش استعمال کرنے کے فوراً بعد دھو کر اچھی طرح صاف کریں۔

ماڈل ڈرائنگ
(Model Drawing)

ماڈل ڈرائنگ بنانے کے لیے کسی چیز کو طالب علم کی نظر کی سطح (eye level) پر یا نظر کی سطح سے نیچے (below the eye level) رکھا جاتا ہے۔ اور ڈرائنگ بنانے والے سے ماڈل تقریباً دو میٹر دور ہوتا ہے۔ اگر آپ سٹول اور ڈیسک پر بیٹھ کر کام کر رہے ہوں تو ایسی صورت میں ماڈل زمین سے 45 سینٹی میٹر (تقریباً ڈیڑھ فٹ) اونچا رکھا جائے۔

کام شروع کرنے سے پہلے آپ ماڈل کا بغور جائزہ لیں تا کہ اس کی ساخت کا صحیح اندازہ ہو سکے۔ اس کے بعد مجموعی شکل کو مدِ نظر رکھ کر ماڈل کی اونچائی اور چوڑائی کو دیکھیں۔ اگر ماڈل کی لمبائی زیادہ ہو تو کاغذ کو افقی رخ رکھیں اور اگر اونچائی زیادہ ہے تو کاغذ کو عموداً رکھیں۔ سکیچ (خاکہ کشی) کرتے وقت یہ خیال رکھیں کہ مجموعی خاکہ کاغذ کے طول و عرض میں اس طرح ترتیب دیا جائے کہ خالی جگہ اور ڈرائنگ سے گھری ہوئی جگہ میں توازن اور تناسب رہے۔ اس کے علاوہ ماڈل میں رکھی ہوئی اشیاء میں جو نسبت ہے وہ ڈرائنگ میں بھی قائم رہنی چاہیے۔

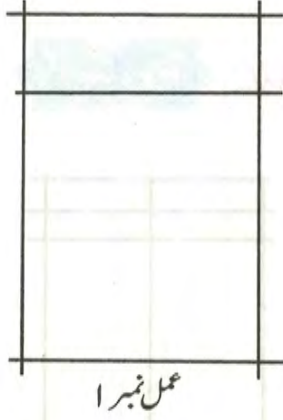
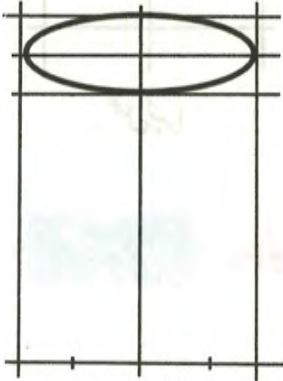
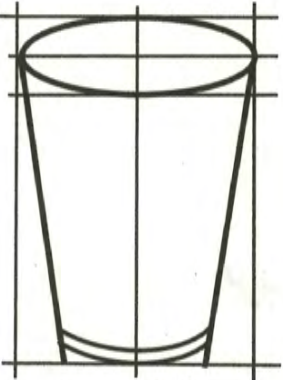
دو اشیاء کے گروپ کی صورت میں نظر کی سطح سے نیچے رکھ کر درج ذیل اشیاء بنانے کی مشق کریں۔
گلاس، بالٹی، مرتبان، کتاب، صندوق، ڈبہ، اینٹ اور گھی کا ٹین وغیرہ۔

اس کے علاوہ اُن اشیاء کی جو ماحول کے مطابق میسر ہوں ڈرائنگ لائیٹ اینڈ شیڈ کے بغیر سادہ سکیچ کی صورت میں بنائیں۔

گلاس

(Glass)

عمل نمبر ۱، ۲، ۳: کے مطابق گلاس کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

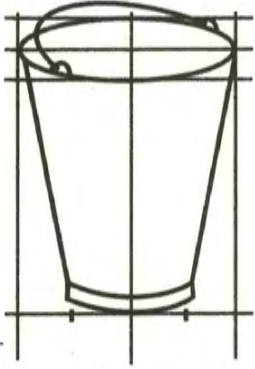
عمل نمبر ۴: فالتو لکیریں مٹا کر گلاس کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۱

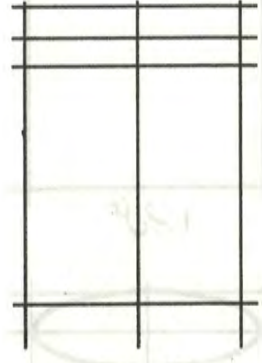
عمل نمبر ۲

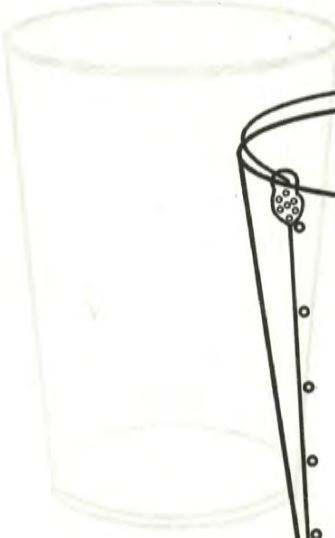
عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۴

بالٹی
(Bucket)

عمل نمبر ۱، ۲، ۳: کے مطابق بالٹی کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۴: فالتو لکیریں مٹا کر بالٹی کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۴

گملا
(Flower Pot)

عمل نمبر۱،۲،۳: کے مطابق گملے کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر۴: فالتو لکیریں مٹا کر گملے کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

کے مطابق مرتبان کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۱

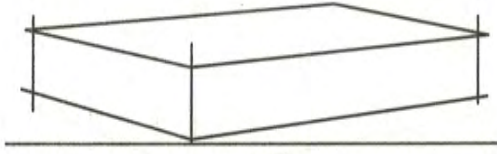
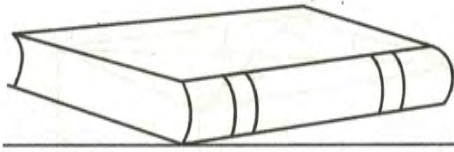
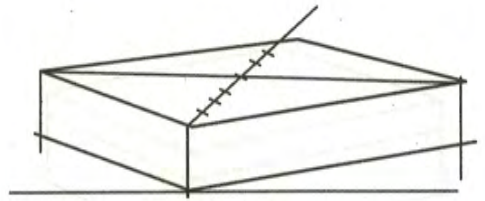
عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۴: فالتو لکیریں مٹا کر مرتبان کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

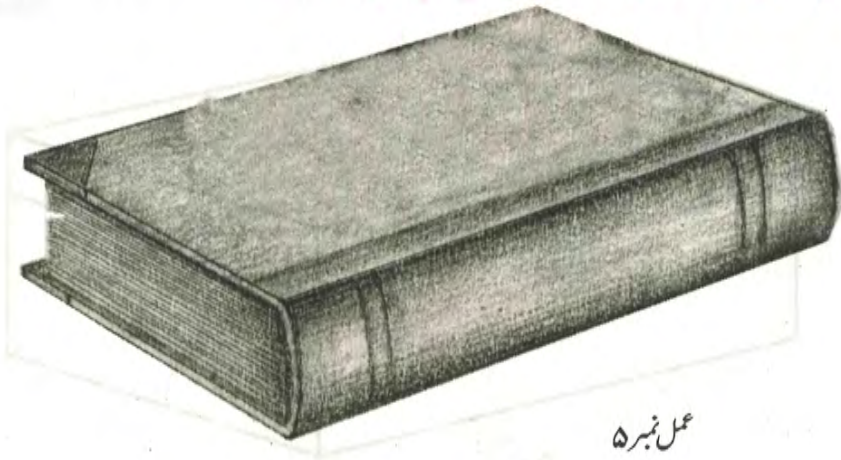
عمل نمبر ۴

(Book)

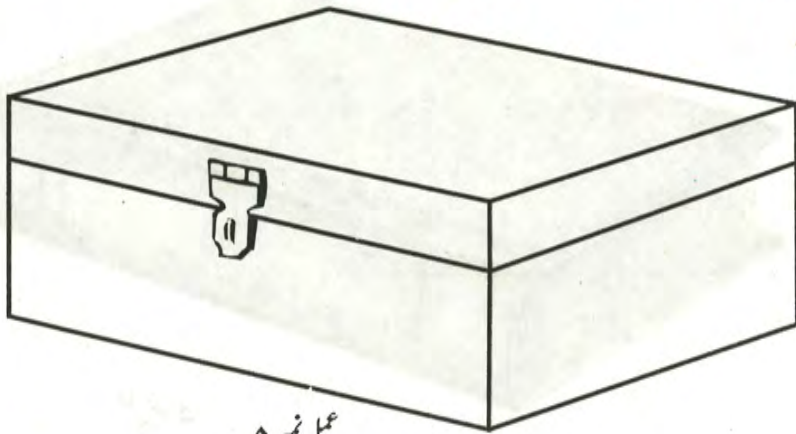
کے مطابق کتاب کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۴

عمل نمبر ۵: فالتو لکیریں مٹا کر کتاب کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۵

صندوق
(Box)

عمل نمبر ۱، ۲، ۳، ۴: کے مطابق صندوق کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۵:

عمل نمبر ۵

اینٹ
(Brick)

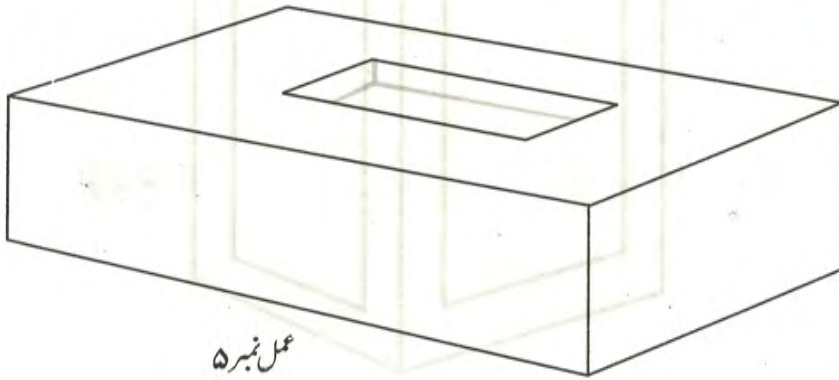
عمل نمبر۱،۲،۳،۴: کے مطابق اینٹ کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

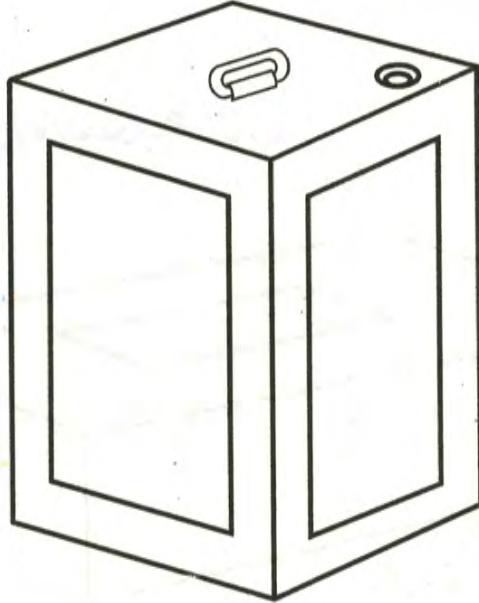
عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۴

عمل نمبر۵: فالتو لکیریں مٹا کر اینٹ کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۵

گھی کا ٹین
(Canister)

عمل نمبر ۱، ۲، ۳: کے مطابق ٹین کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۴: کنڈا بنا کر ٹین کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

حقیقی مصوّری

(Representational Painting)

کسی قدرتی چیز کو رنگوں کی مدد سے اس طرح بنانا کہ وہ اصل سے مشابہ نظر آئے تو اسے حقیقی مصوری کہتے ہیں۔

ڈرائنگ بنانے کے لیے سامنے موجود قدرتی چیز کو مدنظر رکھتے ہوئے سب سے پہلے ہلکی لکیروں سے سکیچ بنایا جائے۔ اس کے بعد واٹر کلر یا رنگ دار پینسل سے ڈرائنگ مکمل کریں۔ رنگ یکساں بھریں، لائیٹ اینڈ شیڈ کی ضرورت نہیں۔ ویسے آپ قدرتی چیزوں کو لائیٹ اینڈ شیڈ میں بنانے کی مشق ضرور کریں۔

ابتدائی مہارت کے لیے سادہ پتے، ٹہنی اور تنا، پھول، پھل اور سبزیاں دو یا تین کے گروپ کی صورت میں مناسب زاویے اور فاصلے پر ترتیب دے کر مشق کریں۔

درج ذیل اشیاء کی حقیقی مصوّری کریں۔

شاخ کے ساتھ پتے، مالٹا، امرود اور بینگن، ٹماٹر اور بینگن، شلغم ایک سبز مرچ کے ساتھ، گاجر پتوں کے ساتھ، شلغم مٹر کی دو پھلیوں کے ساتھ، مالٹا، کیلا اور سنگترہ وغیرہ۔

شاخ اور پتے
(Stem and Leaves)

عمل نمبر ۱: بنیادی لکیریں لگائیں۔

عمل نمبر ۲: ٹہنی اور پتے مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳: رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۳

عمل نمبر ۲

مالٹا
(Orange)

عمل نمبر ۱: ایک دائرہ لگا کر مالٹے کا خاکہ تیار کریں۔

عمل نمبر ۲: فالتو لکیریں مٹا کر رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

امرود
(Guava)

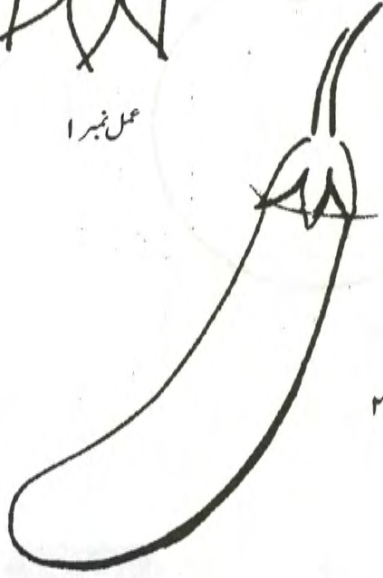
عمل نمبر ۱: کے مطابق امرود کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۲: رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

بینگن
(Brinjal)

عمل نمبرا: بینگن کا سبز حصہ بنائیں۔

عمل نمبر۲: خطوط کی مدد سے بینگن کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر۳: رنگ بھریں۔

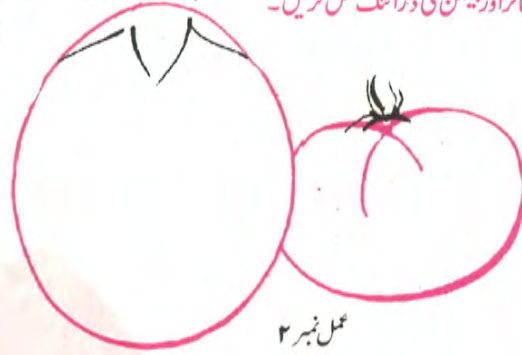
عمل نمبر ا

عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳

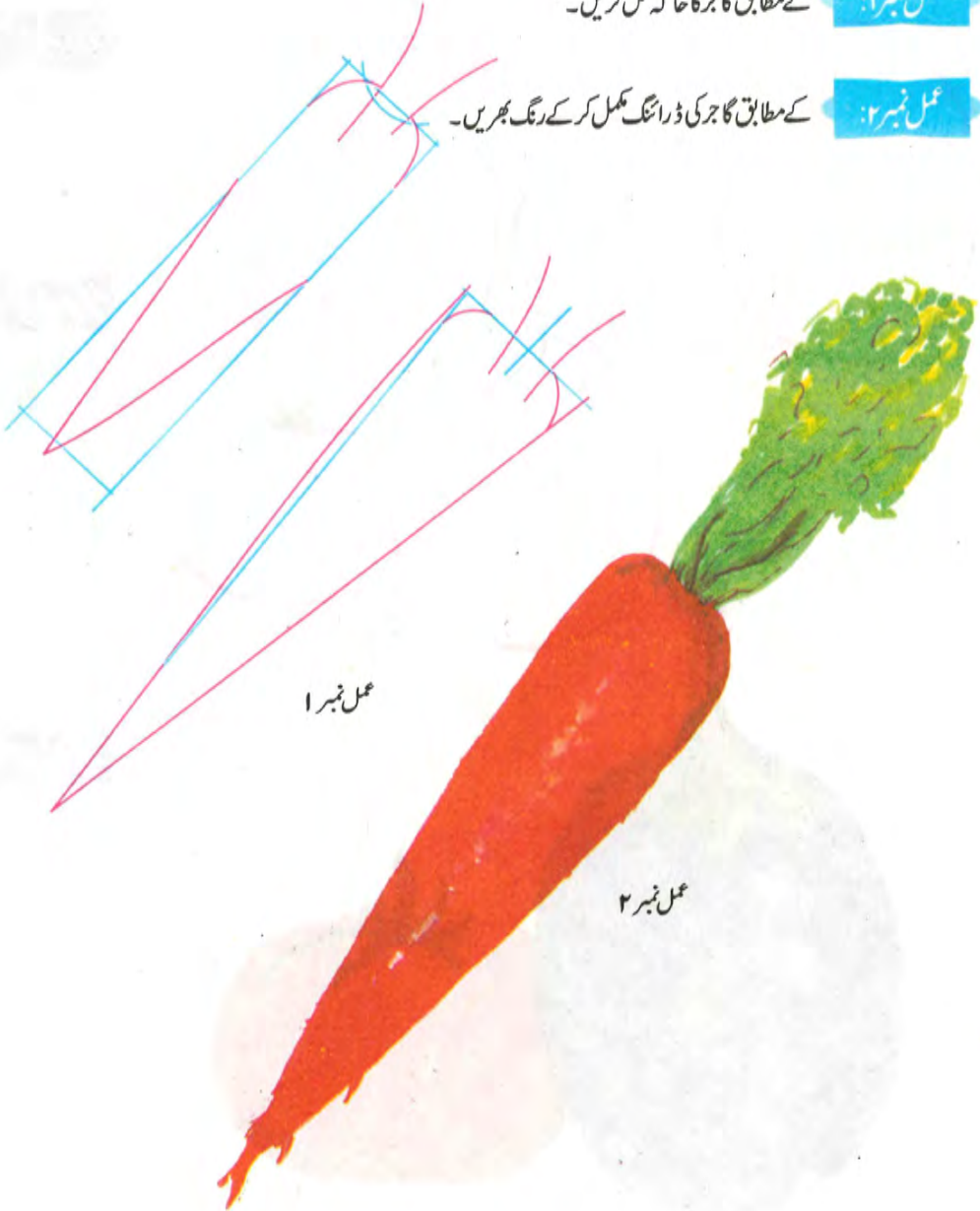
ٹماٹر اور بینگن
(Tomato and Brinjal)

عمل نمبر ۱: ٹماٹر اور بینگن بنانے کے لیے دو بیضے بنائیں۔

عمل نمبر ۲: ٹماٹر اور بینگن کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳: رنگ بھریں۔

گاجر پتوں کے ساتھ
(Carrot with Leaves)

عمل نمبر۱: کے مطابق گاجر کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر۲: کے مطابق گاجر کی ڈرائنگ مکمل کر کے رنگ بھریں۔

شلغم اور سبز مرچ

(Turnip and Green Chillies)

عمل نمبر ۱: امدادی خطوط لگا کر ایک مرچ اور ایک شلغم کی ڈرائنگ بنائیں۔

عمل نمبر ۲: کے مطابق رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

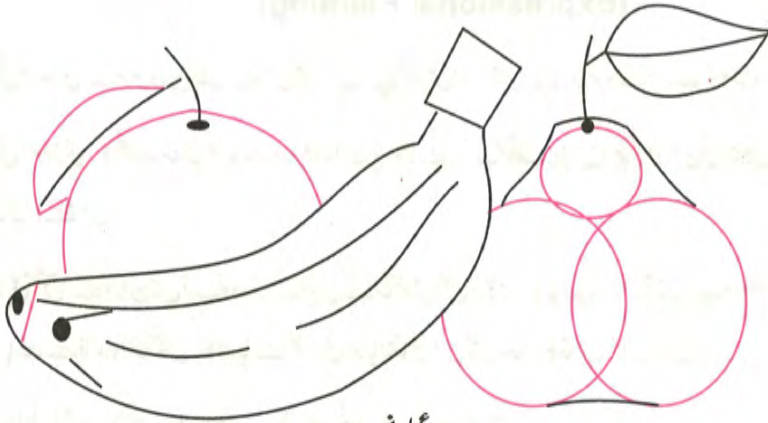
شلغم اور دو مٹر کی پھلیاں

(Turnip with Two Sweet Pease)

عمل نمبر ۱: شلغم اور مٹر کی دو پھلیوں کی ڈرائنگ بنائیں۔

عمل نمبر ۲: رنگ بھریں۔

کیلے۔ مالٹا اور سنگترہ
(Bananas and Oranges)

کیلے، مالٹا اور سنگترہ بنانے کے لیے شکل کے مطابق بنیادی لکیریں لگائیں۔

عمل نمبر ۱

ڈرائنگ مکمل کر کے رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۲

تخیلی مصوّری

(Expressional Painting)

تخیلی مصوری سے مراد وہ پینٹنگ ہے جس میں آپ اپنے مخصوص انداز میں اپنے روزمرہ کے تجربات اور مشاہدات کا اظہار کرسکیں۔

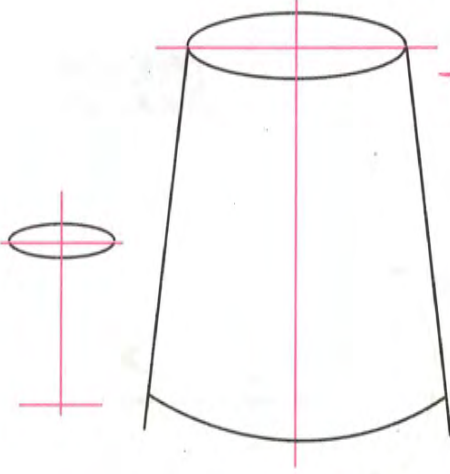
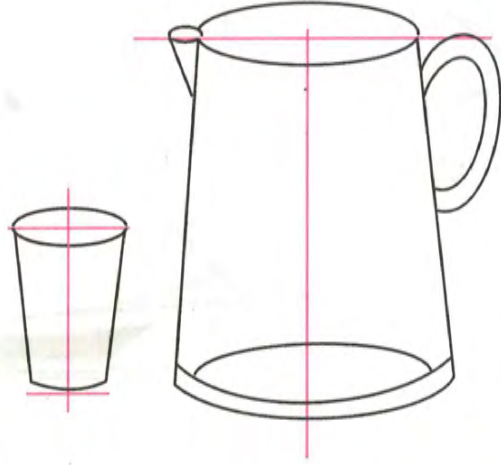
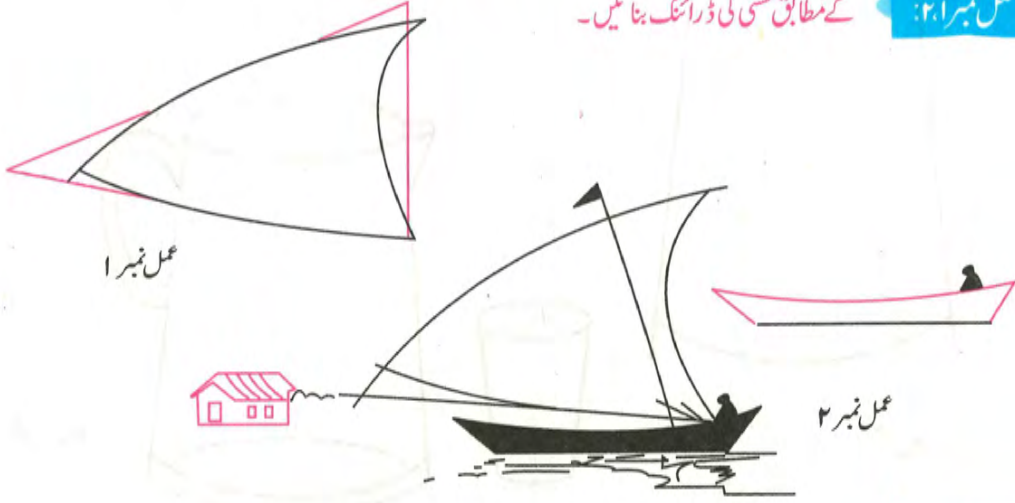
تخیلی مصوری کا انحصار سابقہ تجربات اور مشاہدات پر ہوتا ہے۔ آپ مختلف چیزیں دیکھ کر اور ان کی اشکال بنا کر اپنے علم میں اضافہ کرسکتے ہیں۔

اجتماعی مشق کے دوران میں آپ کو دوسرے بچوں کے ساتھ مل جل کر کام کرنا چاہیے۔ تاکہ آپ اپنے دوستوں اور ساتھیوں کے تجربات سے فائدہ اٹھاسکیں۔ کام چاہے انفرادی ہو یا اجتماعی اس میں صفائی کا خاص خیال رکھیں۔

درج ذیل اشیا اپنے تجربے اور مشاہدے کی بنا پر رنگوں کی مدد سے بنائیں۔

جگ اور گلاس، تیرتی ہوئی کشتی، جھونپڑی کے پیچھے درخت، پیالی اور پرچ، پانی میں بطخ، سادہ پھل، سادہ سبزیاں، مسجد، سکول، ٹیلیویژن اور گاؤں۔

جگ اور گلاس
(Jug and Glass)

عمل نمبر ۱،۲: کے مطابق جگ اور گلاس کی ڈرائنگ بنائیں۔

عمل نمبر ۳: امدادی خطوط ربڑ سے صاف کریں اور رنگ بھریں۔

عمل نمبر۱،۲: کے مطابق کشتی کی ڈرائنگ بنائیں۔

اپنی پسند کے رنگ بھریں۔

جھونپڑی کے پیچھے درخت

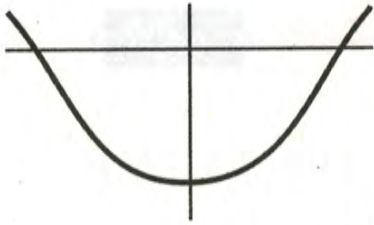
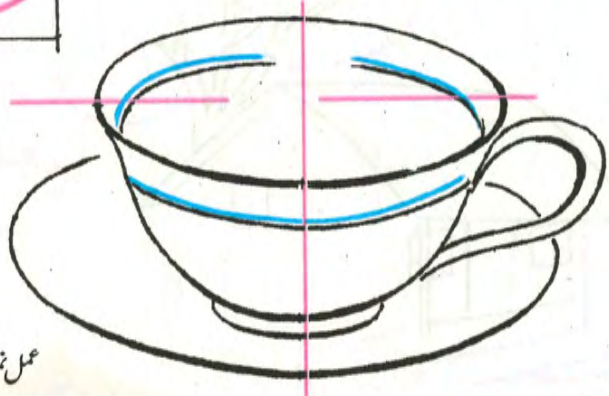
(Tree Behind Hut)

عمل نمبر۱: شکل کے مطابق درخت اور جھونپڑی کی ڈرائنگ بنائیں

عمل نمبر۲: اپنی پسند کے رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

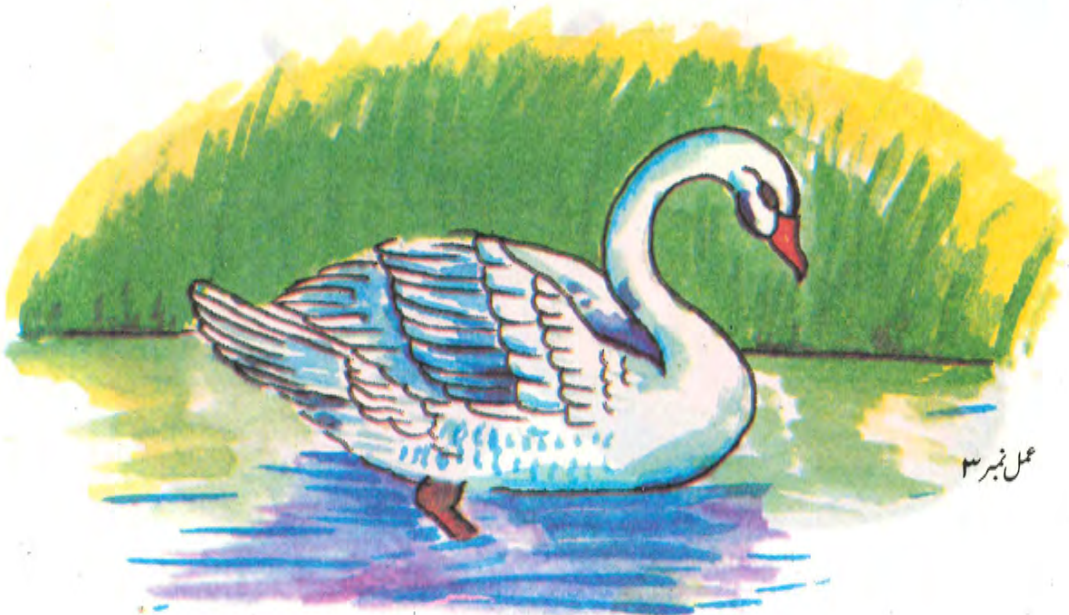
عمل نمبر ۲

پیالی اور پرچ
(Cup and Saucer)

پانی میں بطخ

(Duck in Water)

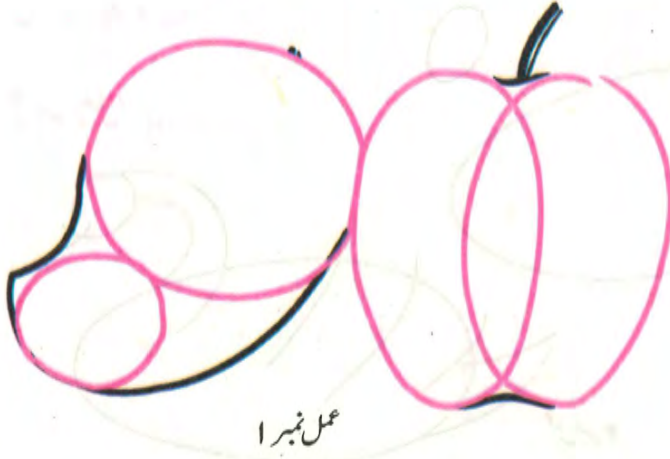
عمل نمبر ۱: کی طرح دو بیضے بنائیں۔

عمل نمبر ۲: بطخ کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳: پر اور چونچ مکمل کر کے بطخ کی ڈرائنگ مکمل کریں اور پسند کے رنگ بھریں۔

سادہ پھل

(Simple Fruit)

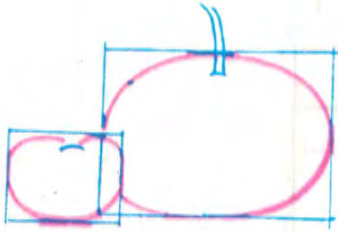
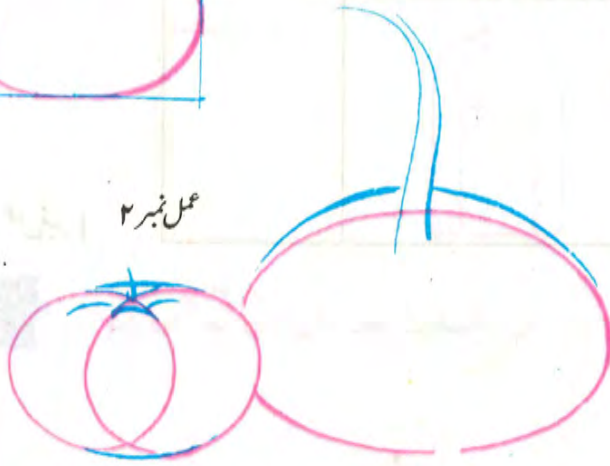
عمل نمبر۱: کے مطابق سیب اور آم کی ڈرائنگ بنائیں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر۲: فالتو لکیریں مٹا کر ڈرائنگ بنائیں۔ اور رنگ بھریں۔

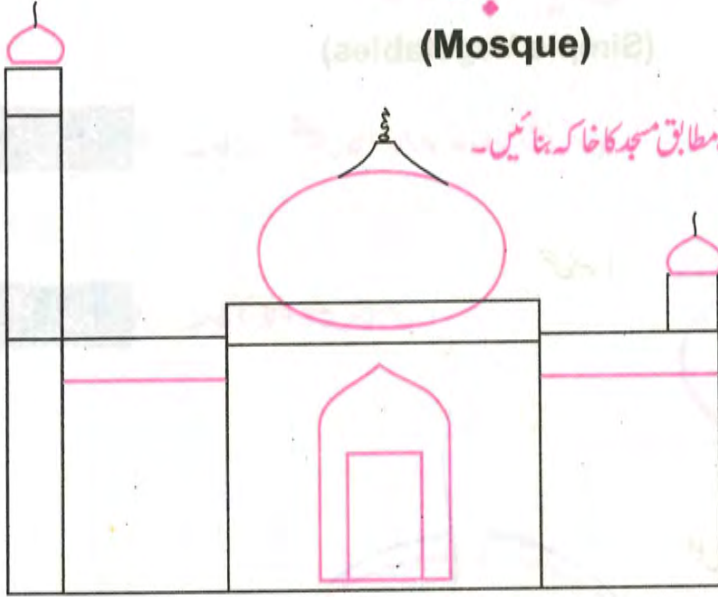
عمل نمبر ۲

سادہ سبزیاں

(Simple Vegetables)

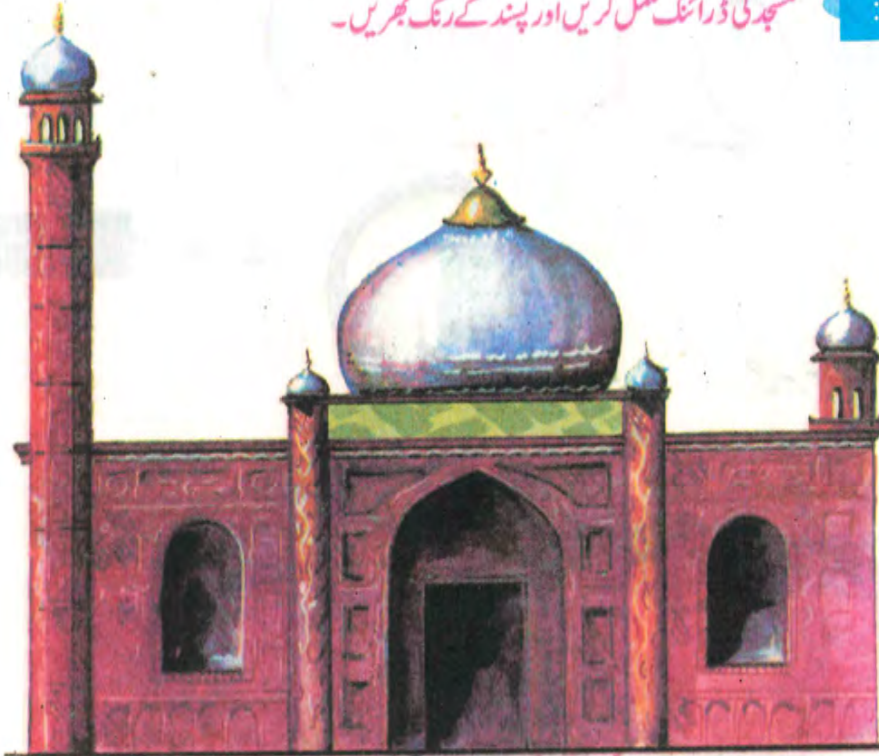
عمل نمبر۱: کے مطابق دو مستطیل بنا کر ٹماٹر اور کدو کا خاکہ مکمل کریں۔

عمل نمبر۲: کے مطابق فالتو لائنیں مٹا دیں۔

عمل نمبر۳: رنگ بھریں۔

مسجد

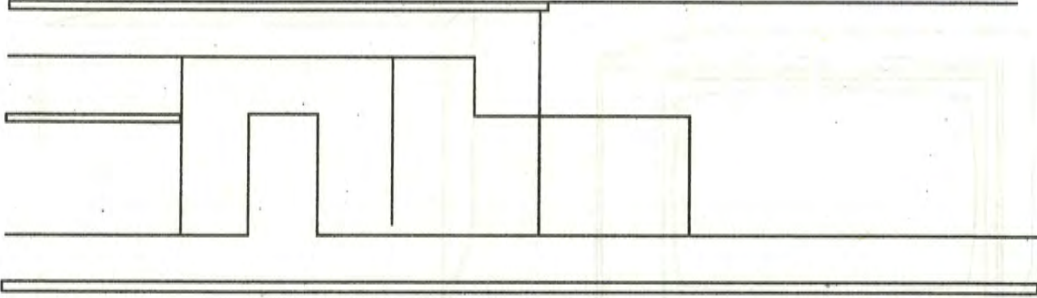
(Mosque)

عمل نمبر ۱: شکل کے مطابق مسجد کا خاکہ بنائیں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲: مسجد کی ڈرائنگ مکمل کریں اور پسند کے رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۲

میرا سکول

(My School)

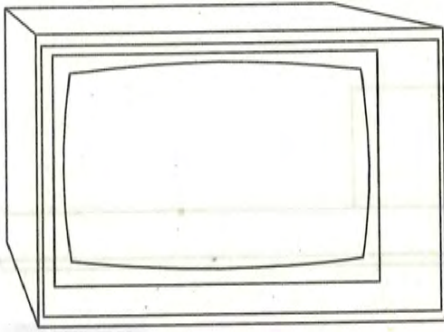
کے مطابق سکول کا خاکہ بنائیں۔

عمل نمبر ۱

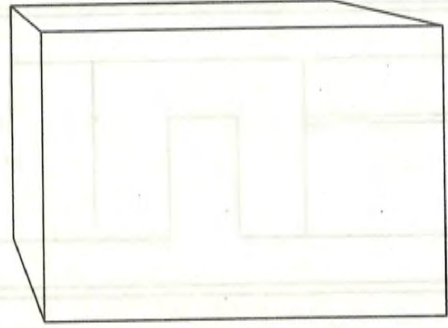
سکول کا منظر مکمل کر کے رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۲

میرا ٹیلیویژن

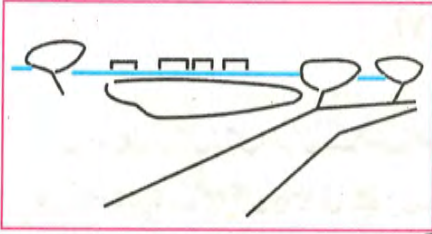
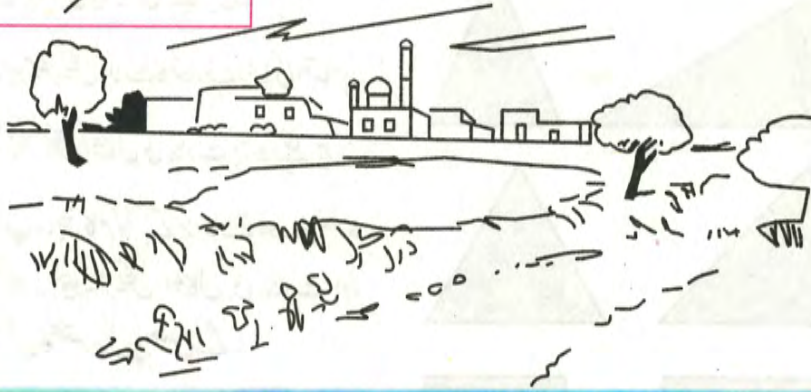
(My Television)

عمل نمبر ۱، ۲: کے مطابق ٹیلیویژن کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۲

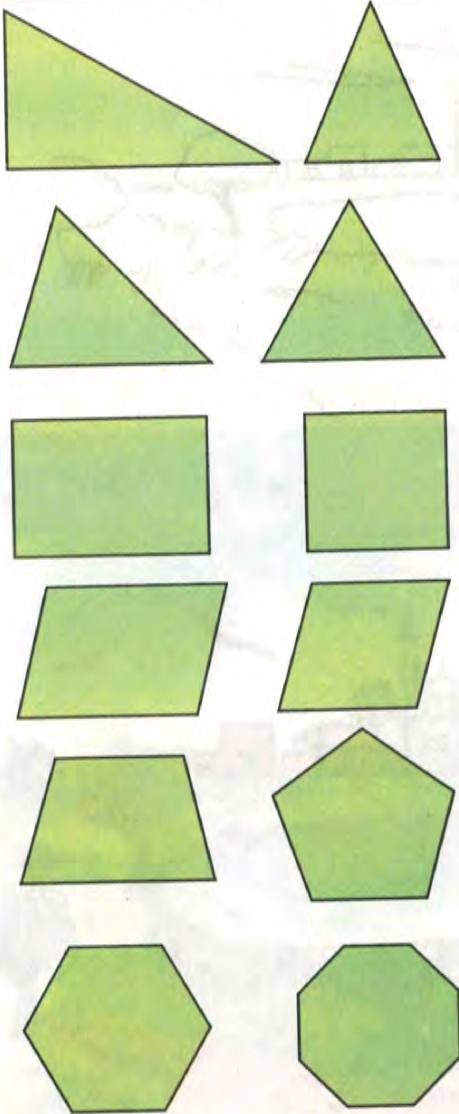
عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۳: کوئی سا کارٹون بنا کر اپنی پسند کا رنگ بھریں

عمل نمبر ۳

میرا گاؤں

(My Village)

عمل نمبر ۱،۲: کے مطابق گاؤں کی ڈرائنگ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳: رنگ بھر کر گاؤں کا منظر مکمل کریں۔

پلین جیومیٹری

(Plane Geometry)

لمبائی اور چوڑائی میں زمین اور اس کے مختلف حصّوں کی اشکال بنانے اور ناپنے کے علم کو پلین جیومیٹری کہتے ہیں۔

درجہ ششم میں آپ جیومیٹریکل آلات کا تعارف: خط کی اقسام۔ مختلف زاویے، جیومیٹریکل اشکال کی بناوٹ پڑھ چکے ہیں۔

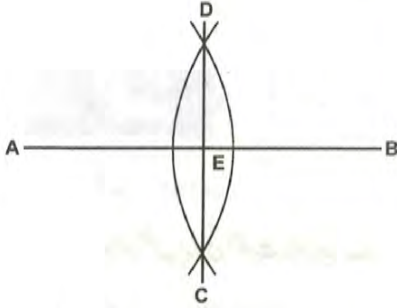
اس جماعت میں آپ سابقہ کام کو آگے بڑھاتے ہوئے خطوط اور زاویوں کی تقسیم۔ جیومیٹریکل اشکال کی بناوٹ اور آرتھوگرافک پروجیکشن کا مختصر حال پڑھیں گے۔

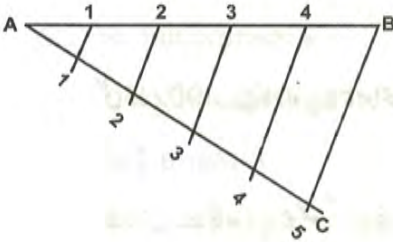
آپ کو چاہیے کہ جیومیٹری بکس مکمل سامان کے ساتھ درست حالت میں اپنے پاس رکھیں۔ کام کے دوران آلات کو صحیح طریقے سے استعمال کریں۔ صاف ستھری ڈرائنگ بنانے کے لیے پینسل کے سکے کی نوک ہمیشہ تیز رکھیں۔ اور جہاں تک ممکن ہو سکے ربڑ کا استعمال کم کریں۔ کاغذ پر سے ربڑ کے ذرات صاف کرنے کے لیے کپڑے کا ٹکڑا یا رومال استعمال کریں۔

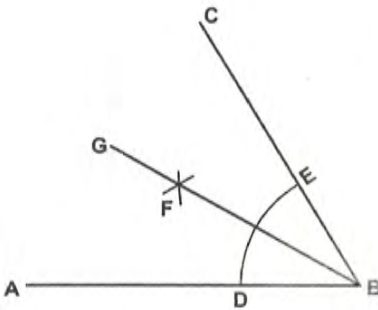
پلین جیومیٹری کی اشکال ذہن نشین کرنے کے لیے انھیں بار بار بنائیں۔ اشکال میں جوابی اور عملی خطوط کا فرق واضح رکھیں۔

جیومیٹریکل اشکال

سوال نمبر:1 AB خط مستقیم کو دو مساوی حصّوں میں تقسیم کریں۔

حل: AB خط کے نقاط A اور B پر پرکار رکھ کر AB خط کے نصف سے زیادہ پرکار کھولیں۔ دو قوسیں لگائیں جو ایک دوسری کو نقاط C اور D پر قطع کرتی ہیں۔ CD کو ملائیں۔ یہ خط AB کو نقطہ E پر قطع کرتا ہے۔ نقطہ E خط AB کا ناصف ہے۔ پس AE = BE

سوال نمبر:2 AB خط مستقیم کو پانچ برابر حصّوں میں تقسیم کریں۔

حل: AB خط کے نقطہ A پر کوئی زاویہ حادہ BAC بنائیں۔ AC خط پر پرکار سے 5 برابر حصّوں کے نشان لگائیں۔ 5 کو B سے ملائیں۔ نقاط 1,2,3,4 سے B کے متوازی خطوط کھینچیں۔ اس طرح خط AB پانچ برابر حصوں میں تقسیم ہو جائے گا۔ متوازی خطوط سیٹ سکوئر سے لگائیں۔

سوال نمبر:3 زاویہ ABC کی بذریعہ پرکار تنصیف کریں۔

حل: ABC زاویہ کے نقطہ B پر پرکار رکھ کر کسی فاصلے سے ایک قوس لگائیں۔ جو AB اور BC کو بالترتیب نقاط D اور E پر قطع کرے۔ D اور E کو مرکز مان کر دو قوسیں لگائیں جو آپس میں F پر قطع کرتی ہیں۔ BF کو ملاتے ہوئے G تک بڑھائیں۔ پس BG زاویے کا ناصف ہے۔ یعنی ABG = CBG

مثلث کا بیان
(Details of Triangle)

مثلث Triangle تین خطوطِ مستقیم سے گھری ہوئی شکل کو مثلث کہتے ہیں۔ اس کے مندرجہ ذیل حصے ہوتے ہیں۔

1۔ قاعدہ: Base

وہ خط جس پر کوئی مثلث بنائی جائے۔

2۔ نقطہ راس : Vertex

قاعدہ کے بالمقابل نقطہ جہاں مثلث کے دونوں خط ملتے ہوں۔

3۔ عمود: Perpendicular

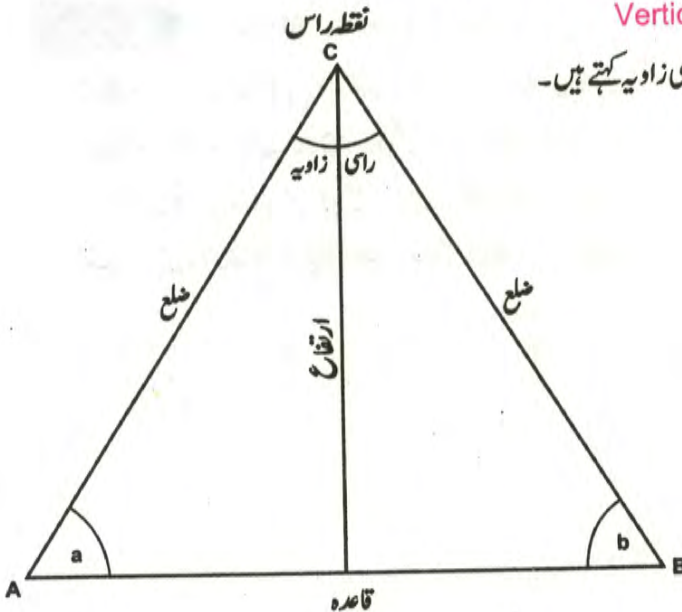
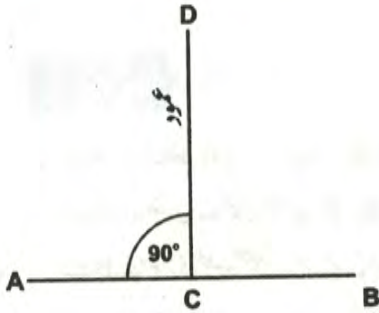
افقی خط پر 90 درجے کا زاویہ بناتا ہوا خط عمود کہلاتا ہے۔

D
عمود
90°
A C B

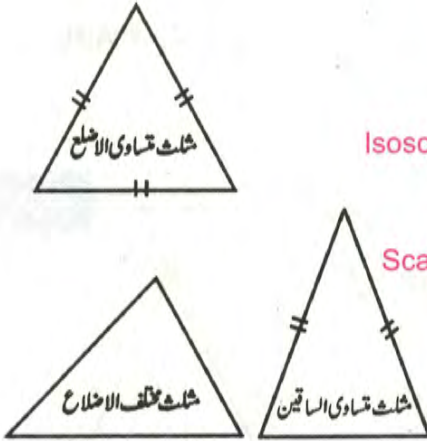
4۔ ارتفاع: Altitude

نقطہ راس سے قاعدہ پر جو عمود گرایا جائے اسے ارتفاع کہتے ہیں۔

5۔ راسی زاویہ : Vertical Angle

قاعدہ کے بالمقابل زاویے کو راسی زاویہ کہتے ہیں۔

مثلث کی اقسام

(Kinds of Triangle)

سوال نمبر 1 ضلعوں کے لحاظ سے اقسام

(i) مثلث متساوی الاضلاع: Equilateral

ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع برابر ہوں۔

(ii) مثلث متساوی الساقین: Isosceles Triangle

ایسی مثلث جس کے دو اضلاع برابر ہوں۔

(iii) مثلث مختلف الاضلاع: Scalene Triangle

ایسی مثلث جس کے تینوں اضلاع مختلف ہوں۔

سوال نمبر 2 زاویوں کے لحاظ سے مثلث کی اقسام

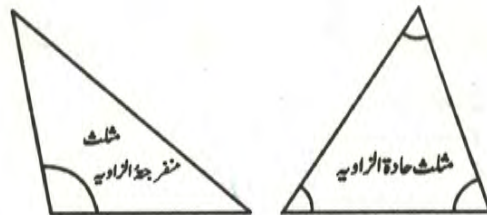
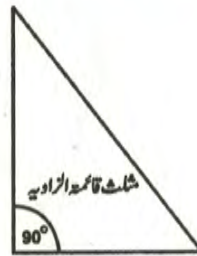
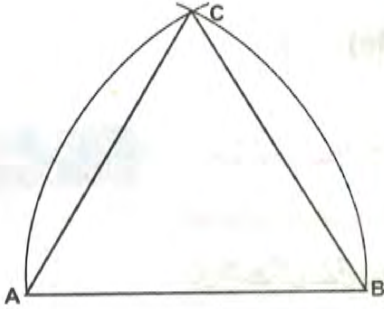
(i) مثلث قائمۃ الزاویہ: Right Angled Triangle

ایسی مثلث جس کا ایک زاویہ قائمہ ہو۔

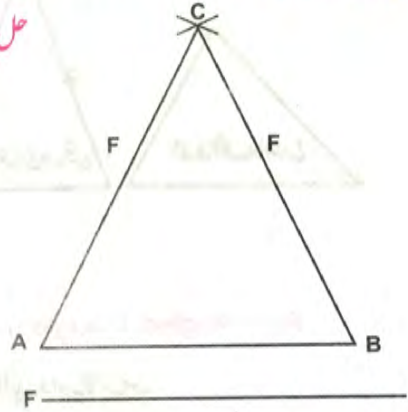
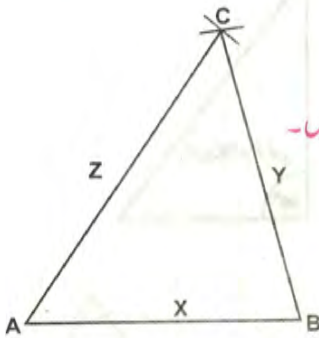
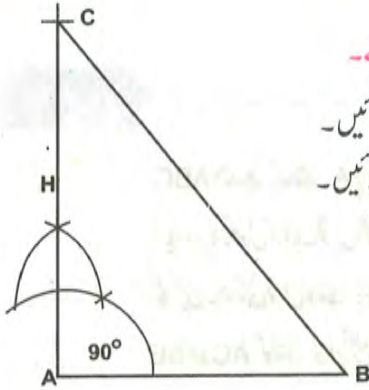
(ii) مثلث حادۃ الزاویہ: Acute Angled Triangle

ایسی مثلث جس کے تینوں زاویے حادہ ہوں۔

(iii) مثلث منفرجۃ الزاویہ: Obtuse Angled Triangle

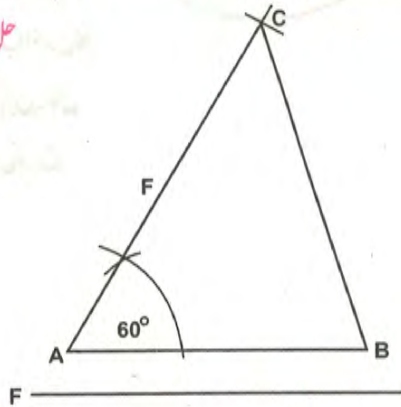
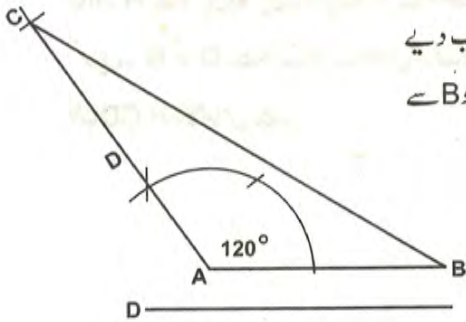
ایسی مثلث جس کا ایک زاویہ منفرجہ ہو۔

سوال نمبر: 1 AB قاعدہ پر مثلث متساوی الاضلاع بنائیں۔

حل: AB خط کے نقطہ A کو مرکز مان کر AB کے فاصلے پر قوس لگائیں۔
پھر اسی دوری پر B کو مرکز مان کر قوس لگائیں۔ جو پہلی قوس کو نقطہ C پر قطع کرے گی۔ C کو A اور B سے ملائیں۔
پس ABC مطلوبہ مثلث ہے۔

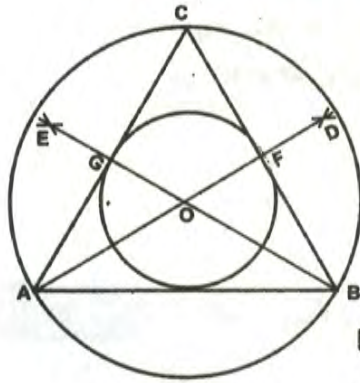
سوال نمبر: 2 ایک مثلث متساوی الساقین بنائیں۔ جسکا قاعدہ AB اور ایک ضلع F دیا ہوا ہے۔

حل: AB قاعدہ کے نقطہ A کو مرکز مان کر F ضلع کے برابر پر کار کھولیں اور قوس لگائیں اسی فاصلہ سے نقطہ B کو مرکز مان کر قوس لگائیں جو پہلی قوس کو نقطہ C پر قطع کرے۔ C کو A اور B سے ملائیں۔
پس ABC مطلوبہ مثلث ہے۔

سوال نمبر: 3 ایک مثلث بنائیں جس کے تینوں اضلاع X'Y'Z دیے ہوئے ہیں۔

حل: AB ضلع برابر X لیں۔ دیے ہوئے ضلع Z کے برابر پرکار کھولیں۔
A کو مرکز مان کر قوس لگائیں۔ پھر دیے گئے ضلع Y کے برابر پرکار کھولیں۔
اور B نقطہ کو مرکز مان کر قوس لگائیں جو پہلی قوس کو نقطہ C پر قطع کرے۔
اب C کو A اور B سے ملائیں۔
پس ABC مطلوبہ مثلث ہے۔

سوال نمبر: 4 AB قاعدہ پر قائمۃ الزاویہ مثلث بنائیں جس کا عمود H دیا ہوا ہے۔

حل: AB قاعدہ کے نقطہ A پر پرکار کے ذریعے 90 درجے کا زاویہ بنائیں۔
دیے ہوئے عمود H کے برابر AC قطع کریں۔ C کو B سے ملائیں۔
پس ABC مطلوبہ قائمۃ الزاویہ مثلث ہے۔

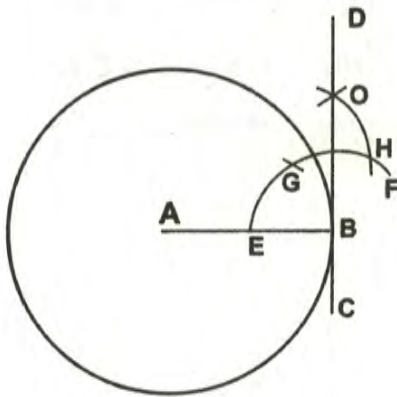
سوال نمبر: 5 AB قاعدہ پر ایک مثلث بنائیں جس کا ایک ضلع F اور حادہ زاویہ 60 درجے کا دیا ہوا ہے۔

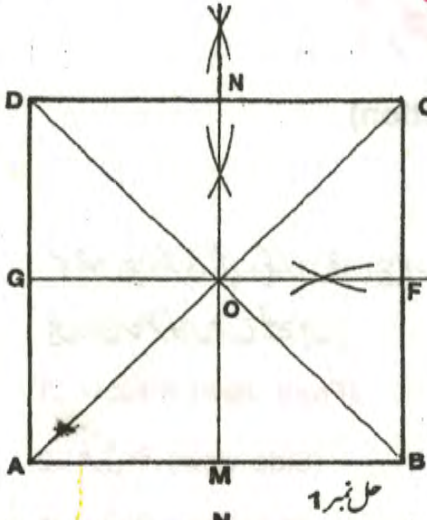
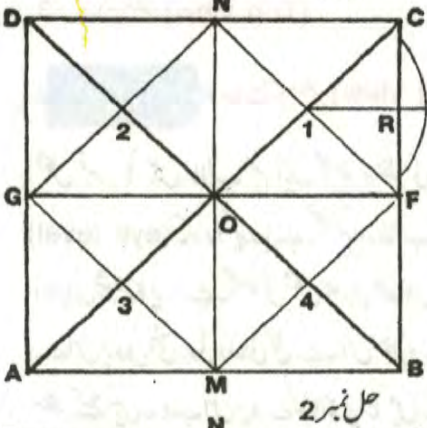
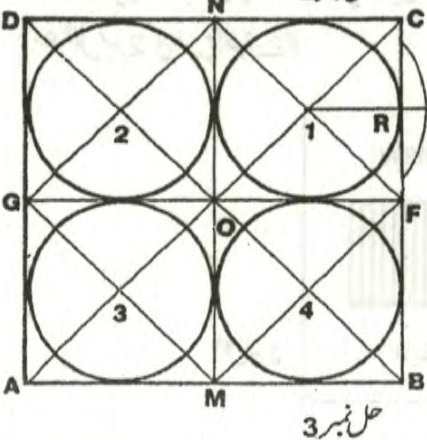
حل: AB قاعدہ کے نقطہ A پر 60 درجے کا زاویہ بنائیں۔ AC
برابر F قطع کریں۔ C کو B سے ملائیں۔
پس ABC مطلوبہ حادۃ الزاویہ مثلث ہے۔

سوال نمبر: 6 AB قاعدہ پر ایک مثلث منفرجۃ الزاویہ بنائیں۔ جس کا ایک ضلع D اور ایک زاویہ 120 درجے کا دیا ہوا ہے۔

حل: AB قاعدہ کے نقطہ A پر 120 درجے کا زاویہ بنائیں۔ اب دیے
گئے ضلع D کے برابر پرکار کھول کر AC قطع کریں۔ C کو B سے
ملائیں۔ پس ABC مطلوبہ منفرجۃ الزاویہ مثلث ہے۔

سوال نمبر 7 وتری تنصیف کرتے ہوئے مثلث متساوی الاضلاع کو اندرونی اور بیرونی طور پر چھوتے ہوئے دائرے کھینچیں۔

حل: ABC مثلث کے نقطہ A پر پرکار رکھیں اور ضلع AC کے نصف سے زیادہ پرکار کھول کر ایک قوس لگائیں۔ اسی فاصلے سے نقطہ C سے قوس لگائیں۔ جو پہلی قوس کو نقطہ E پر قطع کرے گی۔ E اور B کو ملائیں۔ BE خط AC کو نقطہ G پر قطع کرتا ہے۔

اسی طرح B اور C کو باری باری مرکز مان کر قوسیں لگائیں۔ جو آپس میں ایک دوسری کو نقطہ D پر قطع کریں۔ D کو A سے ملائیں جو ضلع BC کو نقطہ F اور خط BE کو نقطہ O پر قطع کرتا ہے۔ O مطلوبہ دائروں کا مرکز ہے۔ نقطہ O سے OF اور OA فاصلے کے دائرے لگائیں۔ پس یہ مطلوبہ دائرے ہیں۔ جو مثلث کو اندرونی اور بیرونی طور پر مس کرتے ہوئے گزرتے ہیں۔

سوال نمبر 8 دائرے پر دیے گئے نقطہ B سے مماس کھینچیں۔

حل: نقطہ B کو دائرے کے مرکز A سے ملائیں۔ نقطہ B کو مرکز مان کر EF قوس لگائیں۔ اسی فاصلے سے GH'EG قطع کریں۔ نقطہ G اور H سے قوسیں لگائیں۔ جو ایک دوسرے کو نقطہ O پر قطع کریں۔ B کو O سے ملاتے ہوئے دونوں طرف بڑھائیں۔ پس CD دائرہ کا مماس ہے۔

سوال نمبر: 9 ایک مربع کے اندر چار برابر دائرے کھینچیں۔ جو آپس میں ایک دوسرے کو چھوئیں اور مربع کے ہر دو اضلاع کو بھی چھوئیں۔

حل 1: مربع کے وتروں کو ملائیں۔ جو آپس میں نقطہ O پر قطع کرتے ہوں۔ BC خط کی نقطہ F پر تنصیف کریں۔ F کو O سے ملا کر G تک بڑھائیں۔ پھر DC خط کی نقطہ N پر تنصیف کریں۔ N کو O سے ملا کر M تک بڑھائیں۔

حل 2: اب GM'NG'FN اور MF کو ملائیں۔
اس طرح نقاط 3,2,1 اور 4 ظاہر ہونگے۔ CF پر نقطہ 1 سے عمود 1R گرائیں۔ 1R مطلوبہ دائروں کا نصف قطر ہوگا۔

حل 3: اب مرکز 1 پر پرکار رکھیں۔ 1R فاصلہ کا دائرہ لگائیں۔ پھر مرکز 2 پر پرکار رکھیں اور اسی فاصلے سے دائرہ لگائیں۔
اسی طرح مرکز 3 اور مرکز 4 پر پہلے ہی فاصلے کے دائرے لگائیں۔ چاروں دائرے آپس میں ایک دوسرے کو چھوئیں گے اور مربع ABCD کے ہر دو اضلاع کو بھی چھوئیں گے۔

آرتھوگرافک پروجیکشن

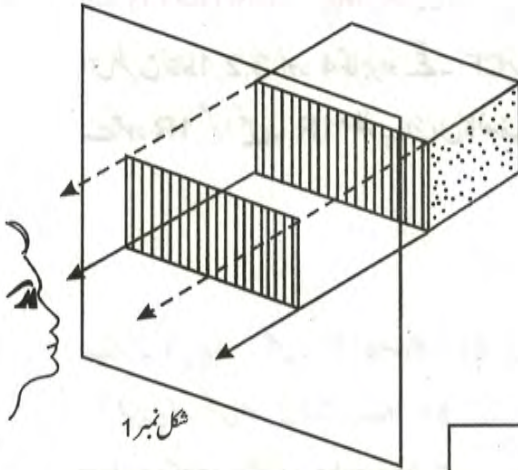
(Orthographic Projection)

کسی ٹھوس چیز کو نظر کی سطح پر دیکھ کر اس ٹھوس چیز کا سامنے کا منظر، طرفی منظر اور بالائی منظر ظاہر کرنے کو آرتھوگرافک پروجیکشن کہتے ہیں۔ ان مناظر کو اس طرح لکھتے ہیں۔

1۔ سامنے کا منظر (Front view)

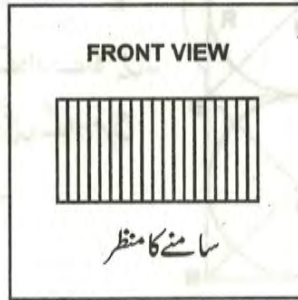
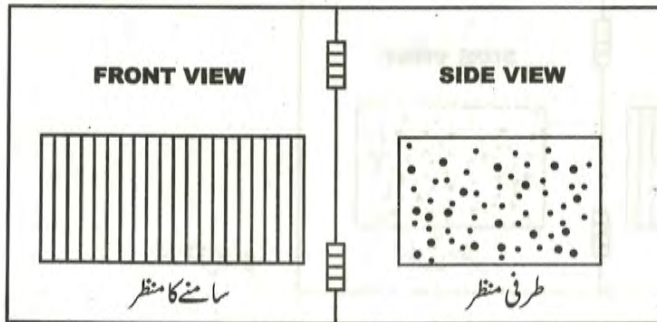
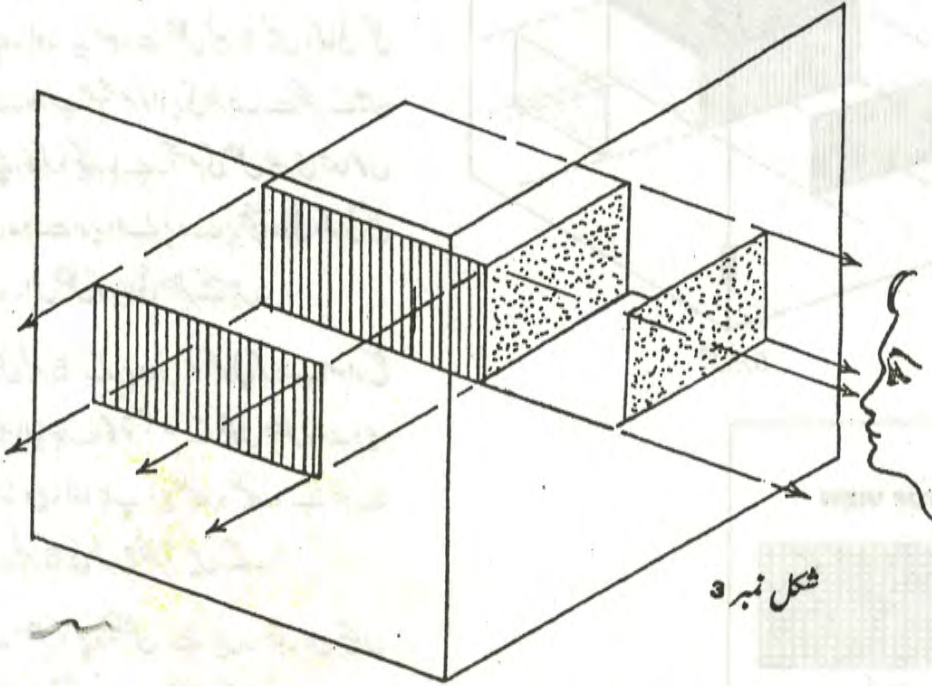
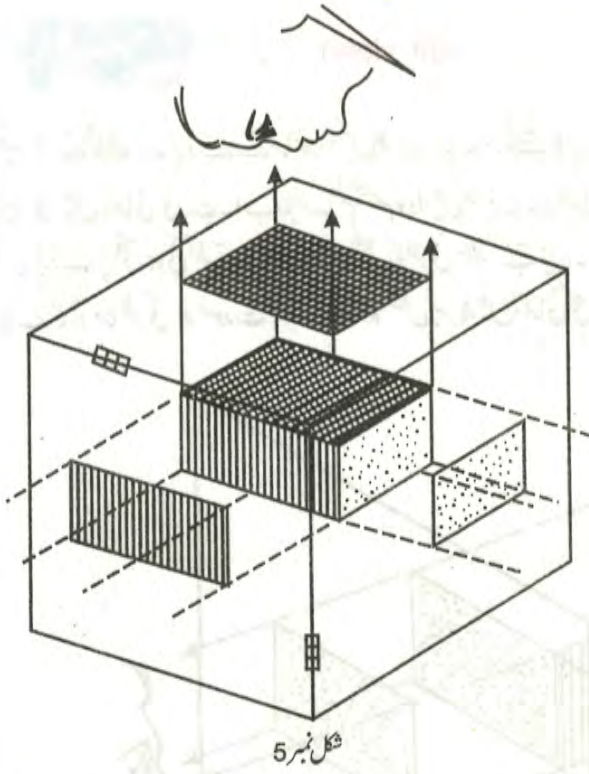
2۔ طرفی منظر (Side view)

3۔ بالائی منظر (Top view)

1 سامنے کا منظر (Front view)

شکل نمبر 1 میں طالب علم ایک مجسم کو نظر کی سطح پر (eye level) رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسم اور طالب علم کے درمیان شیشے کا پردہ ہے۔ مجسم کی شکل بصری شعاؤں کی مدد سے اس پردہ پر بنتی ہوئی دکھائی گئی ہے۔ اس منظر کو سامنے کا منظر کہتے ہیں۔ جب اس پردے کو کاغذ پر لٹائیں گے تو یہ منظر شکل نمبر 2 کی طرح نظر آئے گا۔

شکل نمبر 1

شکل نمبر 2

2 طرفی منظر (Side view)

شکل نمبر 1 کے شیشے کے پردے کے ساتھ دائیں طرف ایک اور شیشے کا پردہ عموداً حالت میں جوڑ دیا گیا ہے۔ اور یہ صورت شکل نمبر 3 میں دکھائی گئی ہے۔ اب طالب علم مجسم کو دائیں طرف سے نظر کی سطح پر رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسم کی شکل تیروں کی مدد سے اس پردے پر بنتی ہوئی نظر آ رہی ہے۔ اس شکل کو طرفی منظر کہتے ہیں۔ شکل نمبر 3 کے پردوں کو کھول کر جب ہموار سطح پر لٹایا جائے گا تو مناظر کی جو صورت نظر آئے گی وہ شکل نمبر 4 میں دکھائی گئی ہے۔

شکل نمبر 3

شکل نمبر 4

3 بالائی منظر (Top view)

شکل نمبر5

شکل نمبر3 کے پردوں کے ساتھ اوپر کی طرف ایک تیسرا شیشے کا پردہ افقی حالت میں جوڑ دیا گیا ہے۔ اور یہ صورت شکل نمبر5 میں دکھائی گئی ہے۔ طالب علم مجسم کو اوپر کی طرف سے نظر کے عین نیچے رکھ کر دیکھ رہا ہے۔ مجسم کی شکل بصری شعاعوں کی مدد سے اوپر والے پردے پر بنتی ہوئی دکھائی گئی ہے۔ اس شکل کو بالائی منظر کہتے ہیں۔

شکل نمبر5 کے پردوں کو کھول کر جب ہموار سطح پر پھیلایا جائے گا تو مجسم کے تینوں منظر فرنٹ ویو، سائڈ ویو، اور ٹاپ ویو علیحدہ علیحدہ بنے ہوئے شکل نمبر6 کی طرح نظر آئیں گے۔

ایک منظر کو پروجیکشن کہتے ہیں۔ جبکہ ان تینوں مناظر کو آرتھوگرافک پروجیکشنز کہتے ہیں۔

شکل نمبر6

ڈیزائن

(Design)

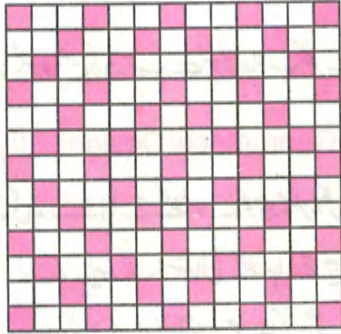
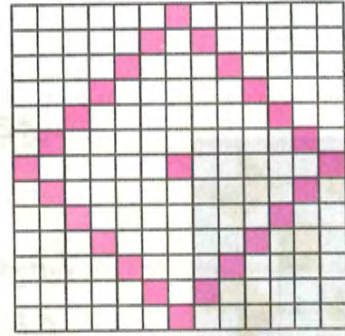
چند اشکال کا ایسا مجموعہ جن کی ترتیب سے نمونہ جاذبِ نظر بنے۔ اسے ڈیزائن کہتے ہیں۔

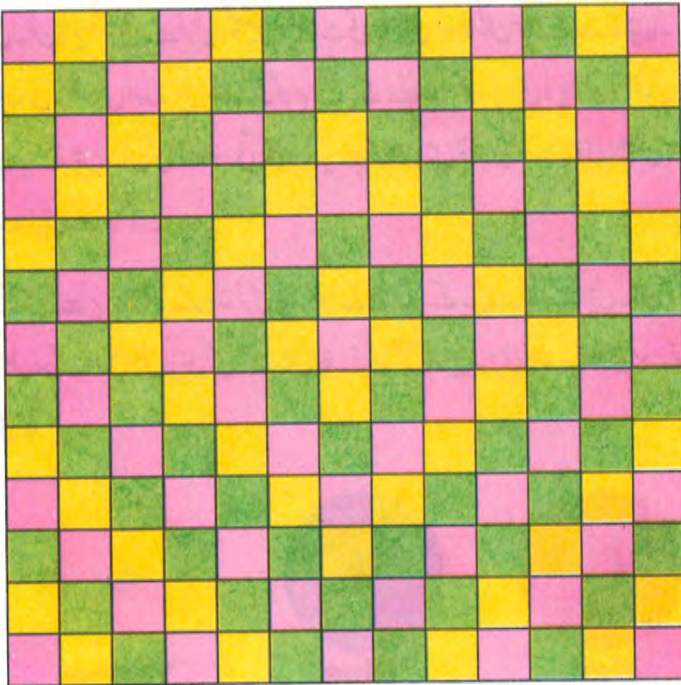
جیومیٹریکل ڈیزائن (Geometrical Design)

پرکار اور پیمانے کی مدد سے بنائے گئے نمونے کو جیومیٹریکل ڈیزائن کہتے ہیں۔ ڈیزائن کو خوبصورت بنانے کے لیے رنگ استعمال کیے جاتے ہیں۔ نیلا، پیلا، اور سرخ رنگ بنیادی رنگ ہیں۔ ان کو باری باری آپس میں ملا کر رنگ حاصل کیے جاتے ہیں۔ جن کے بارے میں آپ جماعت ہفتم میں تفصیل سے پڑھیں گے۔ خط، قوس، دائرہ، مثلث، مربع، مستطیل اور مسدس سے آپ مختلف خوبصورت جومیٹریکل ڈیزائن بنا سکتے ہیں۔ ان ڈیزائنوں سے فرش، چھتیں، سیمنٹ کی جالیاں اور قالین سجائے جاتے ہیں۔ مسجدوں، مقبروں اور مذہبی مقامات کو سجانے کے لیے عام طور پر یہی ڈیزائن استعمال کیے جاتے ہیں۔ ان کی خوبصورتی کی وجہ یہ ہے کہ ان میں توازن اور مساوی اشکال کا بہت خیال رکھا جاتا ہے۔

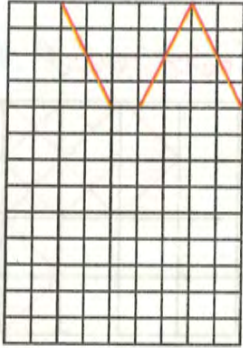
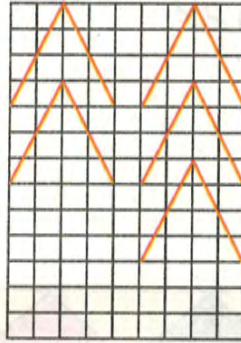
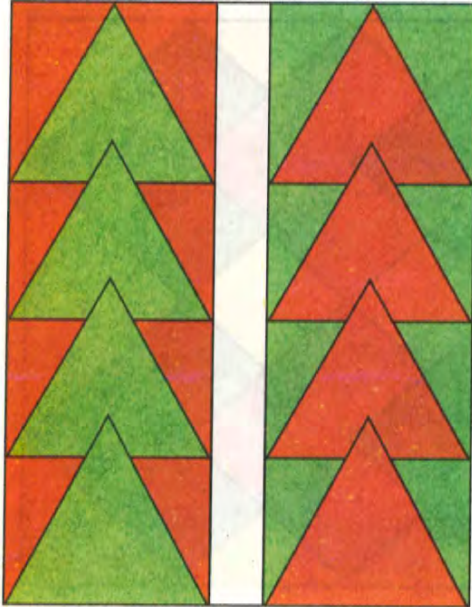
اگلے صفحات پر خطاطی کے چند فری ہینڈ نمونے بنانے کے لیے دیے گئے ہیں۔ ان کو پینسل، رنگ دار پینسل یا کسی بھی رنگ میں بنانے کی مشق کریں۔ اپنی پسند کے مزید نمونے بھی بنائیں۔

سوال نمبر 1: مربع میں گراف کے ذریعے ڈیزائن بنائیں۔

عمل نمبر ۱، ۲: ڈیزائن تیار کریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳: رنگ بھر کر ڈیزائن مکمل کریں۔

عمل نمبر ۳

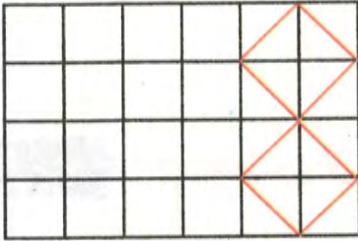
سوال نمبر 2: مستطیل میں عمودی نمونے سے ڈیزائن بنائیں۔ اور رنگ بھریں۔

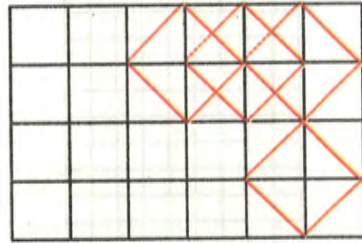
عمل نمبر ۱: 20 سینٹی میٹر لمبی اور 9 سینٹی میٹر چوڑی مستطیل بنائیں۔ مستطیل کو چوڑائی کے رُخ 9 اور لمبائی کے رُخ 13 حصوں میں تقسیم کریں۔ اور شکل کے مطابق ایک مثلث بنائیں۔

عمل نمبر ۲: شکل کے مطابق مزید مثلثیں بنائیں۔

عمل نمبر ۳: شکل کے مطابق ڈیزائن مکمل کریں اور رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱

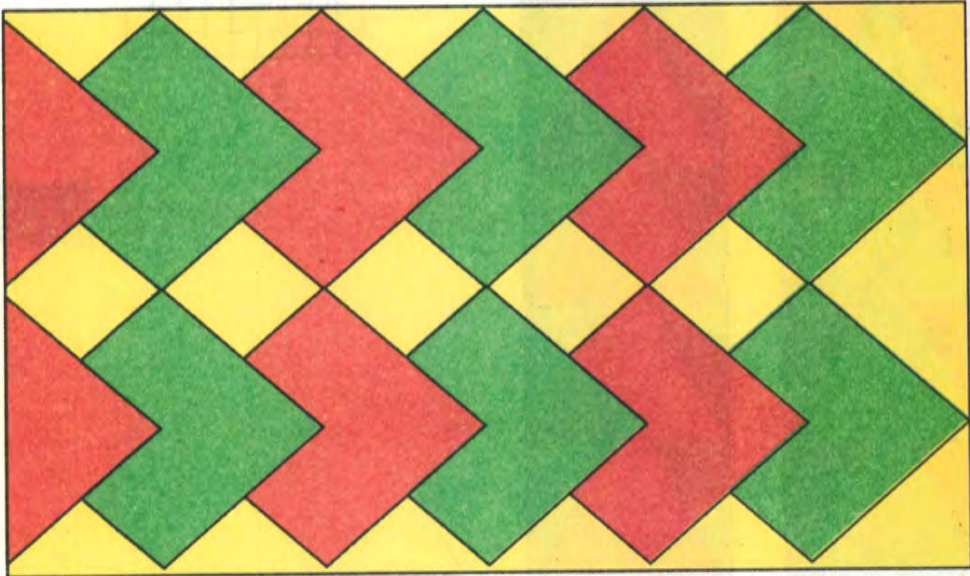
عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳

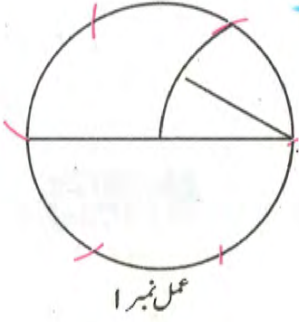
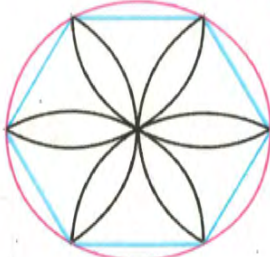
سوال نمبر 3: مستطیل میں افقی نمونہ سے ڈیزائن بنائیں اور رنگ بھریں۔

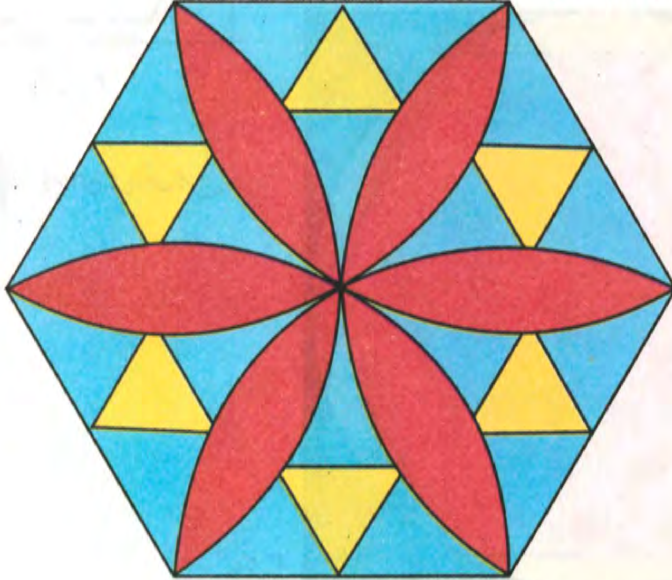
عمل نمبر۱: 16 سینٹی میٹر لمبی اور 8 سینٹی میٹر چوڑی مستطیل بنائیں۔ مستطیل کو لمبائی کے رخ 6 اور چوڑائی کے رخ 4 حصوں میں تقسیم کریں اور شکل کے مطابق دو مربع بنائیں۔

عمل نمبر ۱

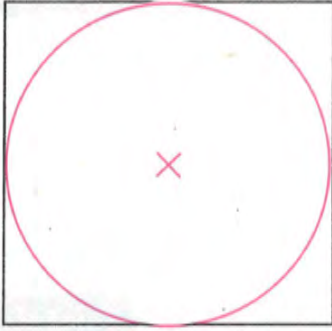
عمل نمبر۲: شکل کے مطابق ڈیزائن بنائیں۔

عمل نمبر ۲

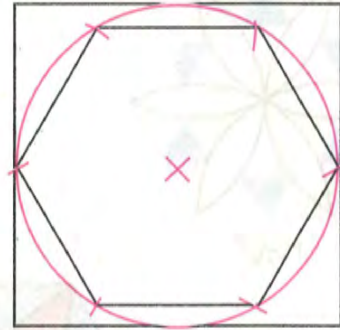
عمل نمبر۳: ڈیزائن مکمل کریں۔ اور رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۳

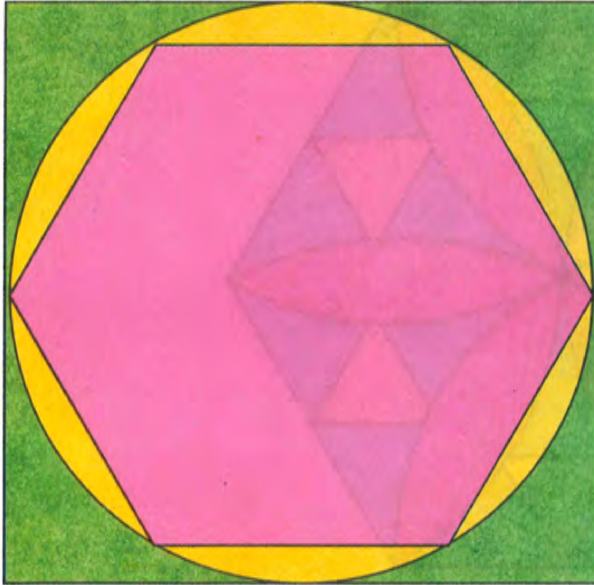
سوال نمبر 4: مسدس میں مختلف نمونوں سے ڈیزائن بنائیں اور رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۱: ایک دائرہ بنا کر اسے چھ برابر حصوں میں تقسیم کریں۔

عمل نمبر ۲: مسدس بنا کر اندرونی ڈیزائن بنائیں۔

عمل نمبر ۳: ڈیزائن مکمل کریں۔

عمل نمبر ۴: دو رنگوں سے ڈیزائن کو خوبصورت بنائیں۔

سوال نمبر 5: مربع کے اندر ضلعوں کو چھوتا ہوا دائرہ لگائیں اور دائرے کے اندر بڑی سے بڑی مسدس بنا کر کوئی سے تین رنگوں سے ڈیزائن مکمل کریں۔

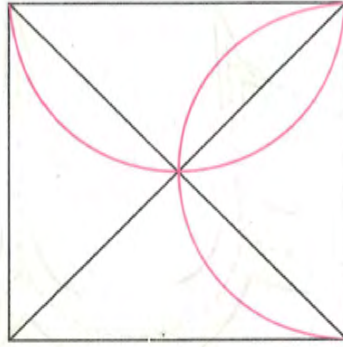
عمل نمبر۱: مربع میں دائرہ لگائیں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر۲: دائرہ کے اندر ایک مسدس بنائیں۔

عمل نمبر ۲

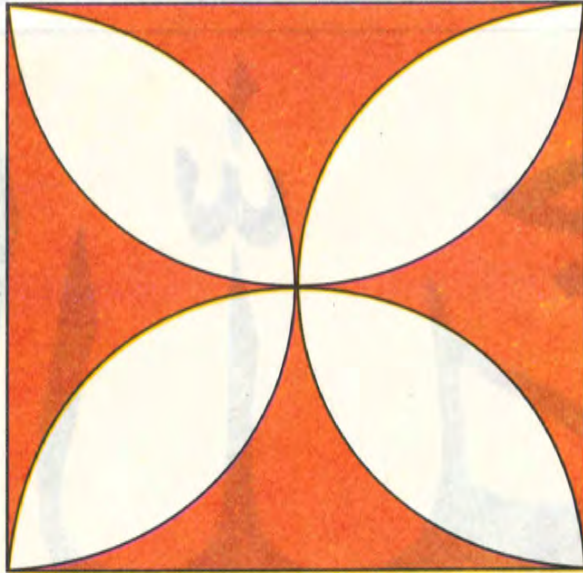
عمل نمبر۳: ڈیزائن میں رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۳

سوال نمبر 6: مربع کے اندر ضلعوں پر چار نصف دائروں سے ڈیزائن بنائیں۔ اور کسی ایک رنگ سے مکمل کریں۔

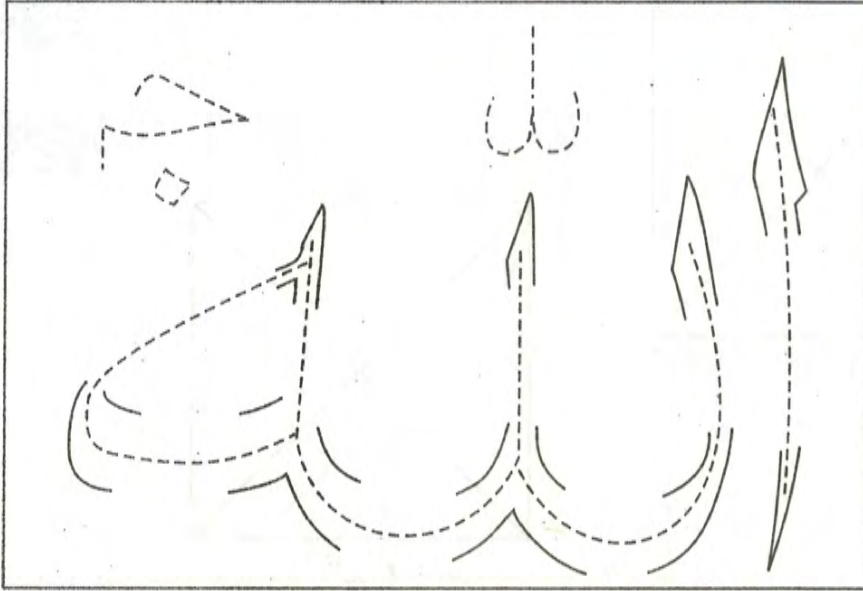
عمل نمبر ۱: ایک مربع بنائیں۔

عمل نمبر ۲: مربع کے ہر ضلع کے نصف میں پرکار رکھ کر نصف دائرے لگائیں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

عمل نمبر ۳: شکل کے مطابق ڈیزائن مکمل کر کے رنگ بھریں۔

عمل نمبر ۳

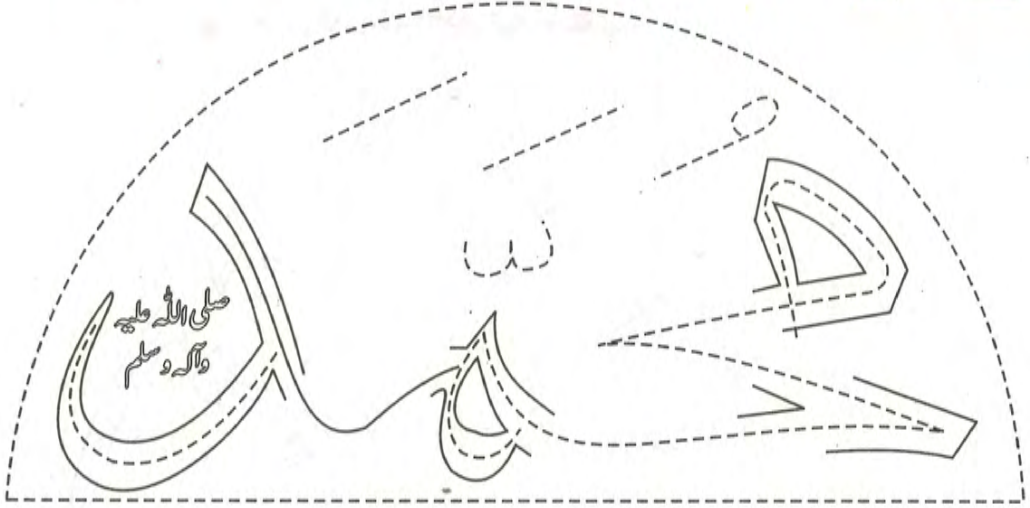
سوال نمبر 7: مستطیل میں فری ہینڈ خوشخطی سے لفظ اللہ لکھیں۔

عمل نمبر ۱: لفظ اللہ کی لکھائی کریں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲: رنگ بھر کر لفظ مکمل کریں۔

عمل نمبر ۲

سوال نمبر 8: نصف دائرے میں حضور نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم کا اسم مبارک محمد صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم خوش خط لکھیں۔

عمل نمبر ا: لفظ محمدؐ لکھیں اور رنگ بھریں۔

عمل نمبر ا

عمل نمبر ۲: رنگ بھر کر لفظ مکمل کریں۔

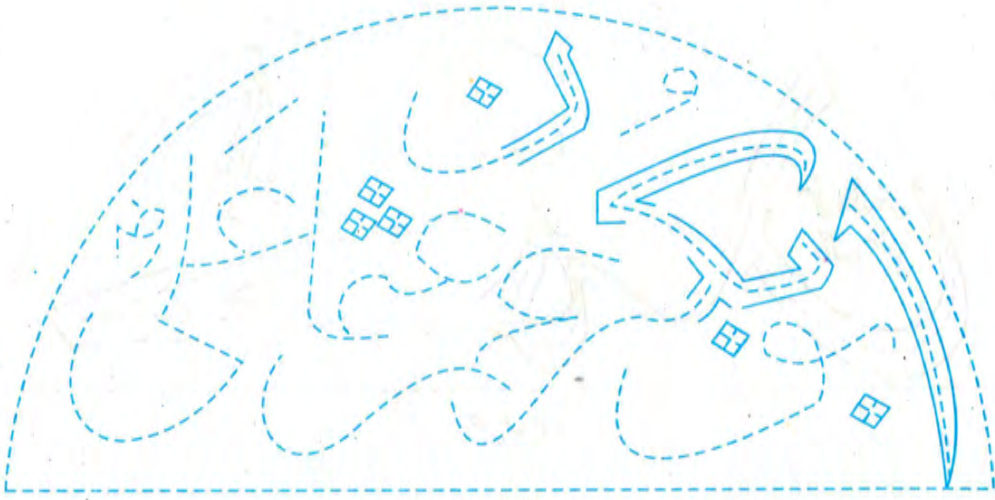
عمل نمبر ۲

سوال نمبر 9: نصف دائرہ میں ابوبکرؓ، عمرؓ، عثمانؓ وعلی رضی اللہ تعالیٰ عنہم کے نام خوش خط لکھیں۔

عمل نمبر ۱،۲: شکل کے مطابق نصف دائرہ میں ابوبکرؓ۔ عمرؓ۔ عثمانؓ۔ علیؓ کے نام لکھیں۔ اور رنگ بھریں۔ ان کے علاوہ اگر آپ اور مقدس ہستیوں کے نام لکھنا چاہیں تو لکھ سکتے ہیں۔

عمل نمبر ۱

عمل نمبر ۲

باب نمبر 6

فنونِ عملی

(Handicraft)

جماعت ششم میں آپ پڑھ چکے ہیں کہ ہاتھ سے کارآمد چیزیں بنانے کے عمل کو فنونِ عملی کہتے ہیں۔ یہ عمل دستی آلات یا مشینوں کی مدد سے کیا جاتا ہے۔

فنونِ عملی میں تجربات اور تخلیقی اظہار پر زور دیا جاتا ہے۔ اور اس مقصد کے لیے آسانی سے دستیاب ہونے والی سستی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں۔ یہ مضمون اس لیے شامل کیا گیا ہے کہ آپ کو کچھ بنیادی مہارتیں حاصل ہوں اور آپ اس قابل ہو جائیں کہ بیکار یا استعمال شدہ کاغذ، گتا، کپڑا اور اون وغیرہ سے کارآمد چیزیں بنا سکیں اور آپ کی تخلیقی قوتوں کو جلا مل سکے۔ اسکے علاوہ آپ میں کام کرنے کا شوق، خود اعتمادی، اور محنت کی عظمت کا احساس پیدا ہو سکے۔

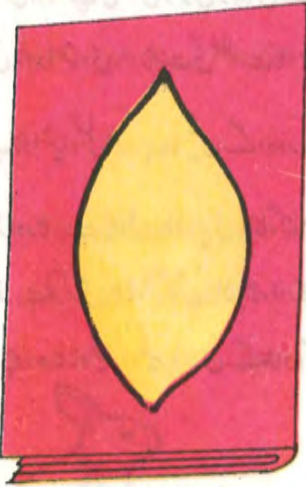
آپ جو اشیاء عملی طور پر بنائیں گے وہ درج ذیل ہیں۔

کاغذ اور تار سے پھول بنانا، پری بنانا، گندم کے تنکوں سے ماڈل بنانا، موٹے کاغذ سے ٹوکری بنانا، خرگوش بنانا، تار اور کاغذ سے مچھلی بنانا، انڈے کے خول سے چوزہ بنانا وغیرہ وغیرہ، اس کے علاوہ آئل کلر اور واٹر کلر سے ابری بنانا۔

کاغذ اور تار سے پھول بنانا

(Making Flower with Paper and Wire)

سامان تار، سرخ اور سبز کریپ پیپر، گڈی کاغذ، گتا، قینچی، روئی، رنگدار دھاگہ، گوند، پلاس اور اون وغیرہ۔

* گتّے سے پھول کی پتّی کا فرمہ بنائیں۔

سرخ کریپ پیپر لیں۔

اس کو دوہرا کریں۔

اس کو چوہرا کریں۔

اس پر پتی کا فرمہ رکھیں اور پینسل سے نشان لگائیں۔

قینچی سے کاٹ کر پتیاں تیار کریں۔

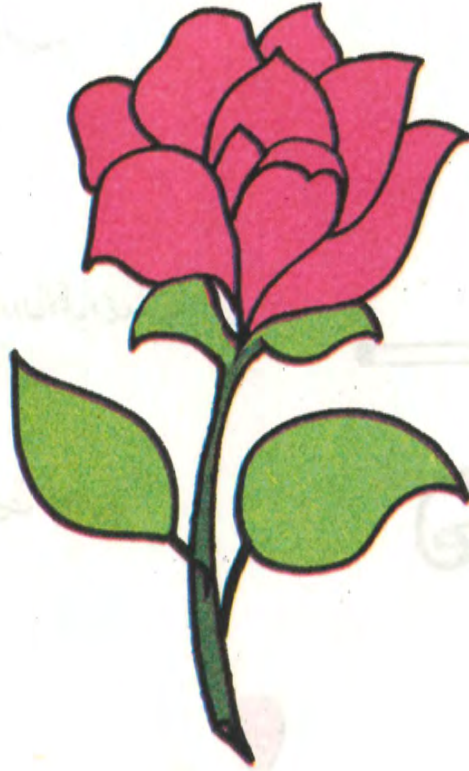
کلیدی نکتہ: پتّیاں کاٹتے وقت کاغذ کی تہوں کو ہلنے نہ دیں۔

- گتے سے ٹہنی کے پتے کا فرمہ تیار کریں۔
- پھر سبز کا کریپ پیپر لیں۔
  اسکی تہیں لگائیں۔
  پتے کا فرمہ رکھ کر پینسل سے نشان لگائیں۔
  قینچی سے کاٹ کر پتے تیار کریں۔

- اب لوہے کی باریک تین تاروں کو بل دیں۔
  دو تاریں پتوں کے لیے لگائیں۔
  پھول کا مرکز بنائیں۔
  بیرونی پتّیوں کو پینسل پر لپیٹ کر خم دیں۔

کلیدی نکتہ: پھول بنانے کے لیے پہلے چھوٹی پتّیاں اور پھر بڑی پتّیاں باندھیں۔

* چھوٹی پتّیوں کو پہلے اور بڑی پتّیوں کو بعد میں مرکز کے گرد باندھیں۔

پھول تیار ہے۔

پری بنانا

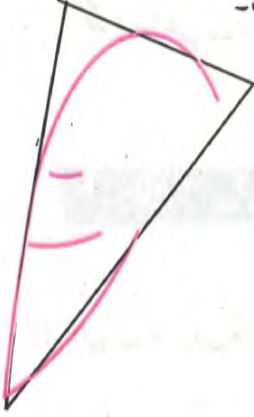
(Making a Fairy)

سامان کارڈ بورڈ یا موٹا کاغذ، قینچی، گوند، باریک کیل، گڑیا، پلاسٹک، گڈی کاغذ، رنگ۔

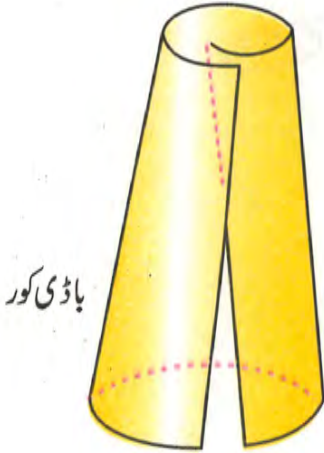
- پری بنانے کے لیے پلاسٹک کی گڑیا لیں۔

گڑیا کے سائز کو مدنظر رکھتے ہوئے کارڈ بورڈ پر پَروں کی ڈرائنگ بنائیں۔

پَروں کو قینچی سے کاٹ کر تیار کریں۔

پَروں کو سنہری یا رنگ دار کاغذ سے خوبصورت بنائیں۔

کلیدی نکتہ: پَر اور تاج کی کٹائی صحیح طرح کریں۔

- گڑیا کے سائز کو مدنظر رکھتے ہوئے کارڈ یا بورڈ یا موٹے کاغذ سے باڈی کور بنائیں جیسا کہ شکل سے ظاہر ہے۔

گڑیا کی کمر تک باڈی کور کو چھوٹی سی کیل، پن یا گوند سے لگائیں۔

کلیدی نکتہ: نفاست اور خوبصورتی کا خیال رکھیں۔

* گڈی کاغذ سے قمیض بنائیں۔

باڈی کور (Body Cover) کے گرد گڈی کاغذ سے لہنگا (گھگری) بنائیں۔

گھگری اور قمیض کے اوپر سے بیلٹ (Belt)، گوند اور کیل سے لگائیں۔

بیلٹ

کلیدی نکتہ: آلات سے اپنے آپ کو اور ساتھیوں کو نقصان نہ پہنچائیں۔

* اس کے بعد پروں کو گڑیا کی پشت پر گوند اور کیل کی مدد سے لگائیں۔

* سنہرے کارڈبورڈ سے تاج بنا کر موتیوں سے سجائیں پھر گڑیا کے سر پر پہنائیں۔ گڑیا کپڑے یا گتے سے بھی تیار کی جاسکتی ہے۔

گندم کے تنکوں (ناڑ) سے ماڈل بنانا

(Making Models with Cutting and Pasting of Straws)

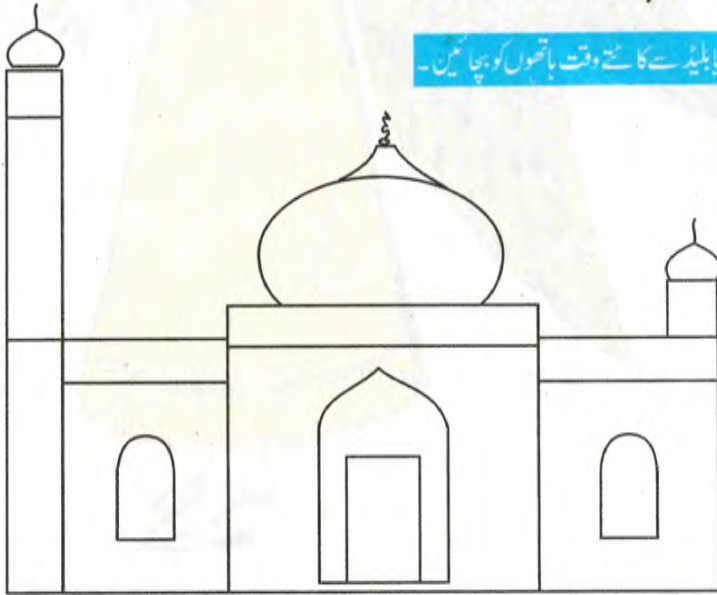
پکی ہوئی گندم کے تنکے یا ناڑ، کانے کے چھلکے، چاقو، قینچی یا بلیڈ، گوند، پاوڈر، رنگ وغیرہ۔

پہلا طریقہ

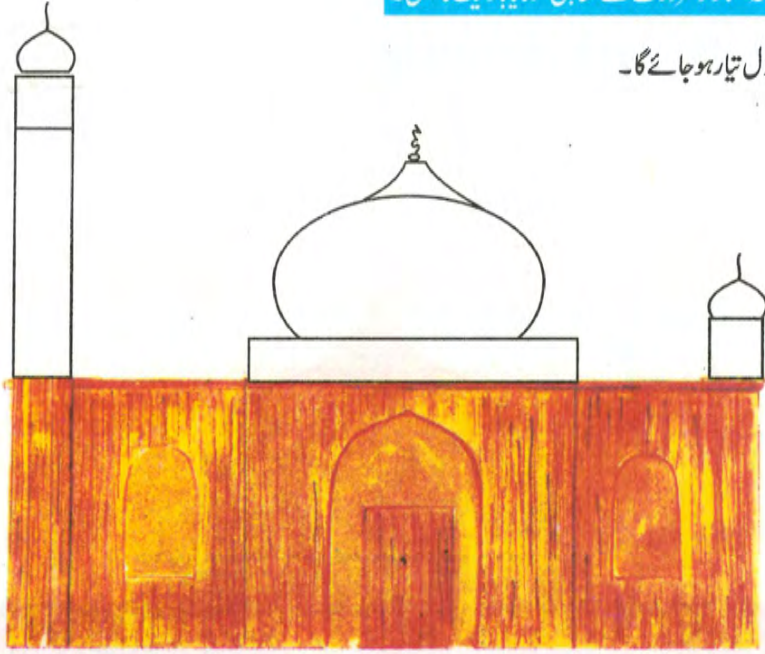
* کاغذ پر کوئی خاکہ بنائیں مثلاً مسجد کا خاکہ
پکی ہوئی گندم کا ناڑ لیں۔
ناڑ کو گیلا کریں۔
ناڑ کو اتنا گیلا کریں کہ نرم ہو جائے۔

کلیدی نکتہ: ناڑ کو مختلف رنگ لگائیں۔

* خشک کرنے کے بعد انہیں چاقو یا بلیڈ سے عموداً کاٹیں۔

کلیدی نکتہ: چاقو یا بلیڈ سے کاٹتے وقت ہاتھوں کو بچائیں۔

* پھر بنے ہوئے خاکے کے ہر حصے کے لیے ٹکڑے کاٹیں۔
ان ٹکڑوں کو گوند یا سریش کے ساتھ ترتیب سے چپکائیں۔

کلیدی نکتہ: ناڑ کو ضرورت کے مطابق موٹا یا باریک کاٹیں۔

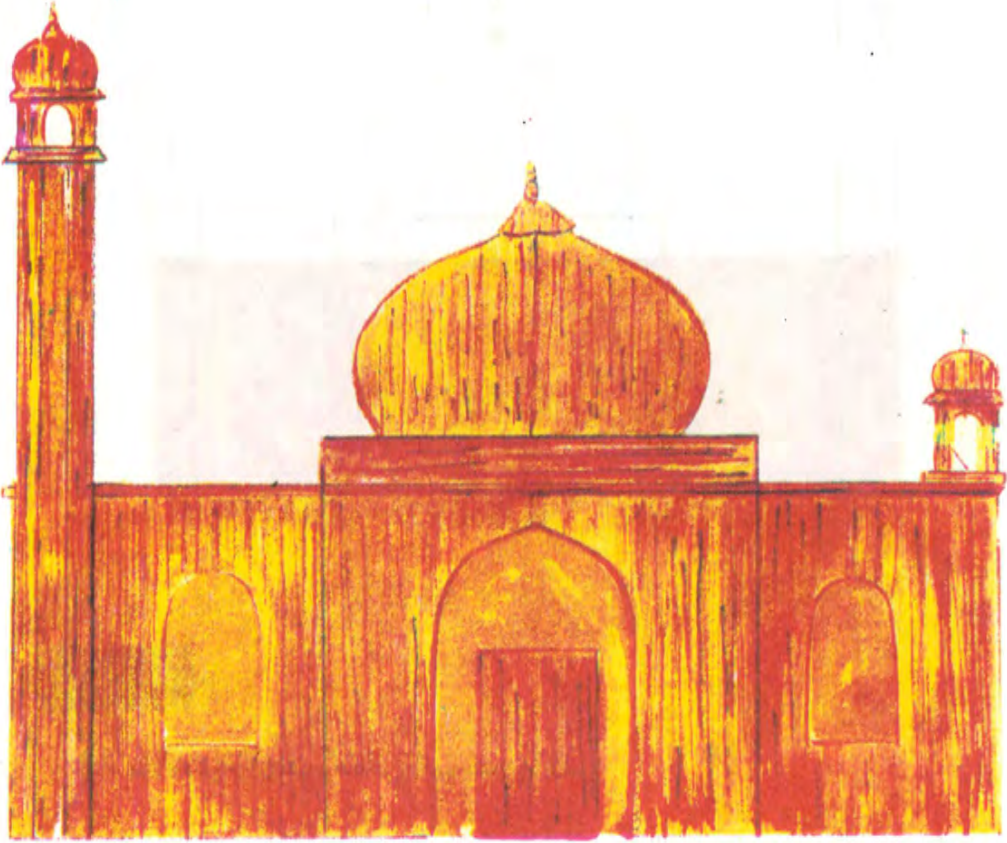
* مسجد کا ماڈل تیار ہو جائے گا۔

دوسرا طریقہ

* تیار شدہ ناڑ کو گوند یا سریش کے ساتھ کاغذ پر ترتیب سے چپکائیں۔

کلیدی نکتہ: گوند یا صمد بانڈ کا مناسب استعمال کریں۔

خشک ہونے کے بعد خاکے کے مطابق قینچی سے کاٹ کر دوسرے

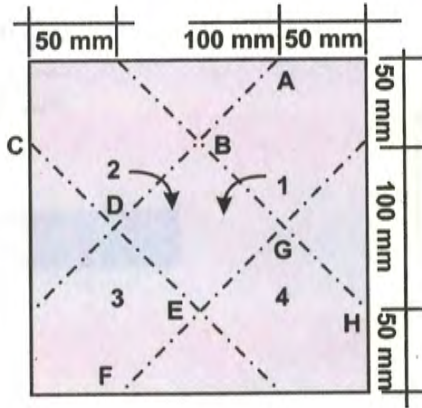
کاغذ پر چسپاں کریں۔

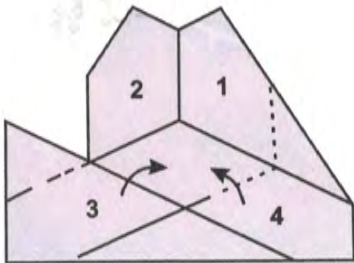
اس طرح ماڈل تیار ہے۔

اسی طریقے سے مکان، جھونپڑی، گنبدِ خضرا، خانہ کعبہ کا ماڈل بھی بنایا جاسکتا ہے۔

موٹے کاغذ سے ٹوکری بنانا

(Making a Basket with Thick Paper)

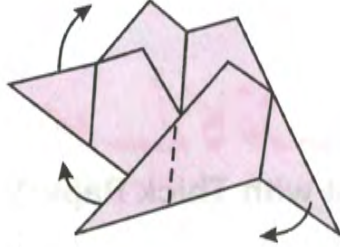
پیمانہ، پینسل، موٹا کاغذ، قینچی، گوند

❋ 200x200 ملی میٹر کا ایک موٹے کاغذ کا ٹکڑا لیں۔

❋ ڈرائنگ کے مطابق ہر کونے سے 50,50 ملی میٹر پر نشان لگائیں۔

کلیدی نکتہ: ڈرائنگ کے مطابق موٹے کاغذ پر نشانات صحیح لگائیں۔

❋ پھر ان نشانات کو وتری طور پر ملائیں۔

شکل کے مطابق AB.CD.EF اور GH کو قینچی سے کاٹیں۔

کلیدی نکتہ: صحیح نشانات سے کاٹیں۔

❋ اب کونا نمبر 1,2 اوپر کو موڑیں۔

کلیدی نکتہ: نشانات سے صحیح موڑیں۔

پھر کونا نمبر 3,4 اوپر کو موڑیں۔

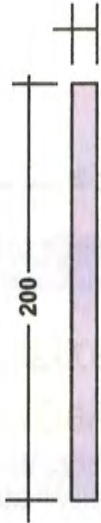
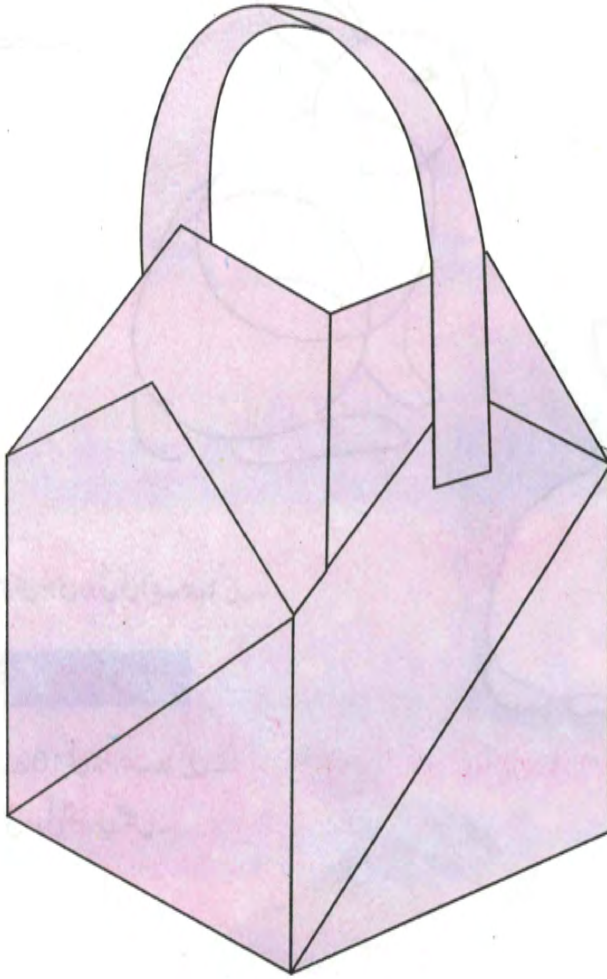
❋ اس طرح ہر کونے پر ایک ایک تکون ظاہر ہو جائے گی۔

ان کو ڈرائنگ کے مطابق موڑیں۔

پھر ان کونوں کو گوند سے چپکائیں۔

کلیدی نکتہ: گوند کا مناسب استعمال کریں۔

❋ اب ہینڈل کی پٹی، 15x200 ملی میٹر لیں۔

ہینڈل کی پٹی کو بنی ہوئی ٹوکری کے مخالف کونوں پر گوند سے چپکائیں۔

❋ اس طرح ٹوکری تیار ہے۔

خرگوش بنانا
(Making a Rabbit)

سامان رُوئی، گتّا، گوند، لال ربن، لال بٹن، کاغذ، پینسل، قینچی

- کاغذ پر خرگوش کی تصویر بنائیں۔
  تصویر کو آؤٹ لائین سے کاٹ لیں۔

- خرگوش کے سائز سے کچھ ہی بڑی روئی کی ایک تہ بنائیں۔

کلیدی نکتہ: روئی کا ایک ہی ٹکڑا ہونا چاہیے۔

روئی کی تہہ 5 ملی میٹر سے 10 ملی میٹر تک بنائیں۔
روئی کی تہہ پر خرگوش کی کٹی ہوئی تصویر رکھیں۔
روئی کو خرگوش کے مطابق کاٹ لیں۔

کلیدی نکتہ: خرگوش کو گتے پر چپکاتے وقت ہاتھوں کو گوند نہ لگے ورنہ روئی ہاتھوں کو لگ جائے گی۔

* اب ایک گتے کا ٹکڑا لیں۔
گتے پر سبز رنگ کریں۔ یا سبز رنگ کی اُون گوند سے چپکائیں۔
خرگوش کو گوند کی مدد سے گتے پر چپکا دیں۔
گردن پر لال ربن باندھیں۔

* آنکھوں کے لیے لال بٹن لگائیں۔
خرگوش تیار ہے۔

تاراورکاغذسے مچھلی بنانا
(Making a Fish with Wire and Paper)

سامان باریک تار، کاغذ، قینچی، پلاس، روئی، کپڑا، برش، واٹرکلر، گوند، رنگین کاغذاور کپڑے کے ٹکڑے۔ وغیرہ

* باریک تار کے تین مختلف سائز کے بیضوی چھلّے تیار کریں۔
ان چھلّوں پر ڈرائنگ کے مطابق باریک تاریں لپیٹ کر آرمیچر (Armature) تیار کریں۔
(تار کے ایک ٹکڑے کو بھی مچھلی کی شکل کی مطابق موڑ کر آرمیچر بنایا جاسکتا ہے)

کلیدی نکتہ: مچھلی کا ڈھانچہ بناتے وقت لمبائی موٹائی اور چوڑائی کی نسبت کا خیال رکھیں۔

- دُم کے لیے تاریں چھوٹے چھلّے کے ساتھ جوڑیں۔

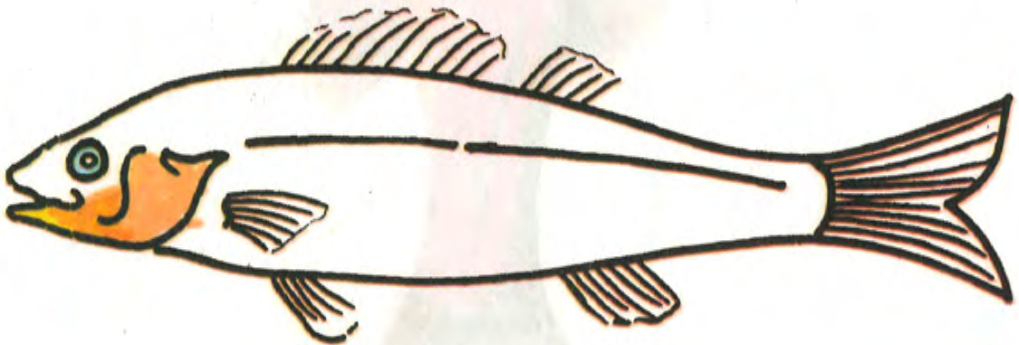
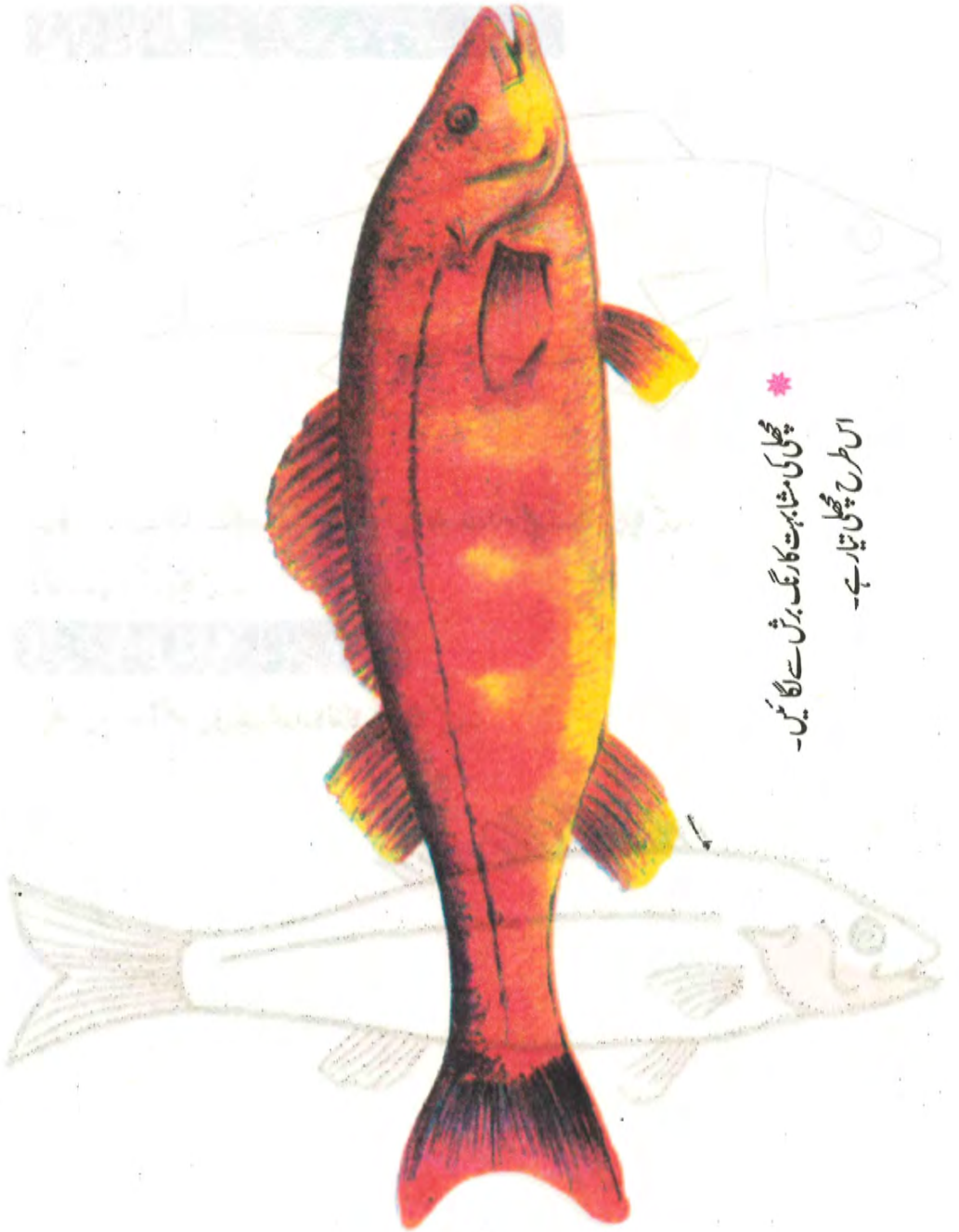
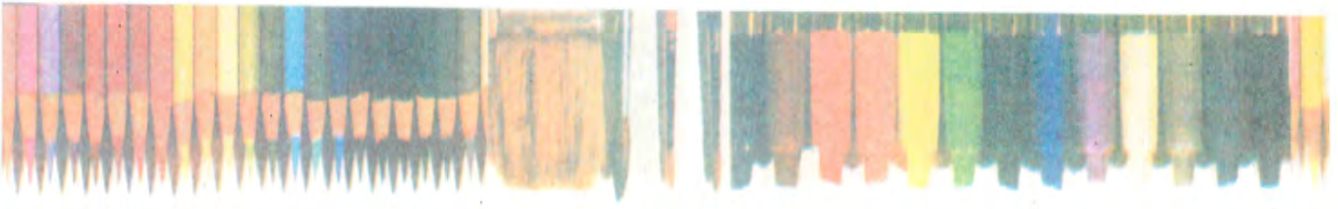
ڈھانچہ کے اندر روئی بھریں۔

کلیدی نکتہ: روئی کی جگہ کپڑے کے ٹکڑے بھی بھرے جا سکتے ہیں۔

- اب کاٹے ہوئے کاغذ کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کو گوند سے ڈھانچہ کے اوپر چپکائیں۔

کاغذ کے پَر بنا کر چپکائیں۔

کلیدی نکتہ: مچھلی کے پَر مناسب جگہ پر لگائیں۔

اس طرح منہ اور آنکھوں کی جگہ رنگدار کاغذ کاٹ کر لگائیں۔

* مچھلی کی مشابہت کا رنگ برش سے لگائیں۔
اس طرح مچھلی تیار ہے۔

انڈے کے خول سے چوزا بنانا

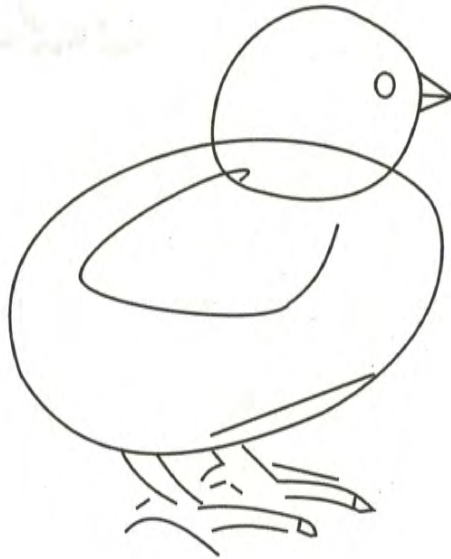
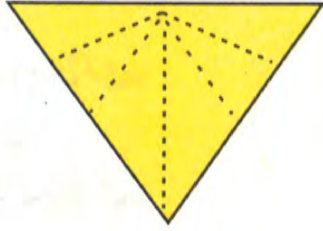
(Making a Chicken with Egg Shell)

سامان

انڈا، روئی، کپڑا، کاغذ، گوند، قینچی، رنگ دار کاغذ اور رنگ وغیرہ۔

- انڈے کے ایک سرے پر چھوٹا سا سوراخ کریں۔
- سوراخ کے راستے انڈا خالی کریں۔
- روئی کی تہہ کو گوند کے ذریعے انڈے پر چپکائیں۔
- روئی پر ہلکا پیلا رنگ کریں۔

کلیدی نکتہ: [illegible]

انڈے کی کم گولائی والی طرف چوزے کا سر بنانے کے لیے روئی گول کر کے چپکائیں۔

* پہلے کاغذ سے چوزے کی چونچ بنائیں۔

* چونچ کو مناسب جگہ پر چپکائیں۔

رنگ سے گول آنکھوں کے نشان بنائیں۔

کاغذ کو دوہرا اور گول کر کے ٹانگیں بنائیں۔

کلیدی نکتہ: ٹانگوں کی لمبائی مناسب ہونی چاہیے۔

سخت کاغذ کاٹ کر پاؤں بنائیں۔

پاؤں کو ٹانگوں کے ساتھ جوڑیں۔

ٹانگوں کو چوزے کے ساتھ مناسب جگہ پر جوڑیں۔

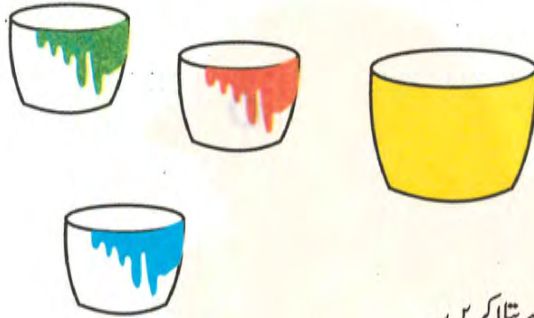
کلیدی نکتہ: ٹانگیں ایسی جگہ پر جوڑیں کہ چوزہ پاؤں پر کھڑا ہو سکے۔

چوزا تیار ہے۔

آئل کلر سے ابری بنانا
(Making Abri with Oil Colour)

آئل کلر سے ابری بنانا بڑا آسان اور دلچسپ طریقہ ہے۔ان رنگوں سے مختلف ڈیزائنوں میں ابری تیار کی جاسکتی ہے۔

کاغذ، آئل کلر یا پینٹ کلر، تارپین یا مٹی کا تیل، برش، کپڑا، بالٹی یا ٹب، پانی، چھوٹی پیالیاں وغیرہ۔

* ٹیوب یا ڈبے سے رنگ نکال کر کسی چھوٹی پیالی میں ڈال لیں۔

* رنگوں کو تارپین یا مٹی کے تیل سے پتلا کریں۔

- اسی طرح علیٰحدہ علیٰحدہ دو یا تین رنگ دوسری پیالیوں میں ڈالیں اور تیل ڈال کر پتلا کریں۔

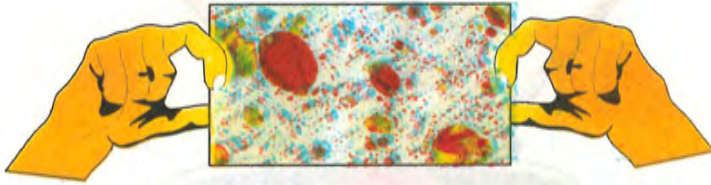
- بالٹی یا ٹب پانی سے بھر کر پاس رکھیں۔

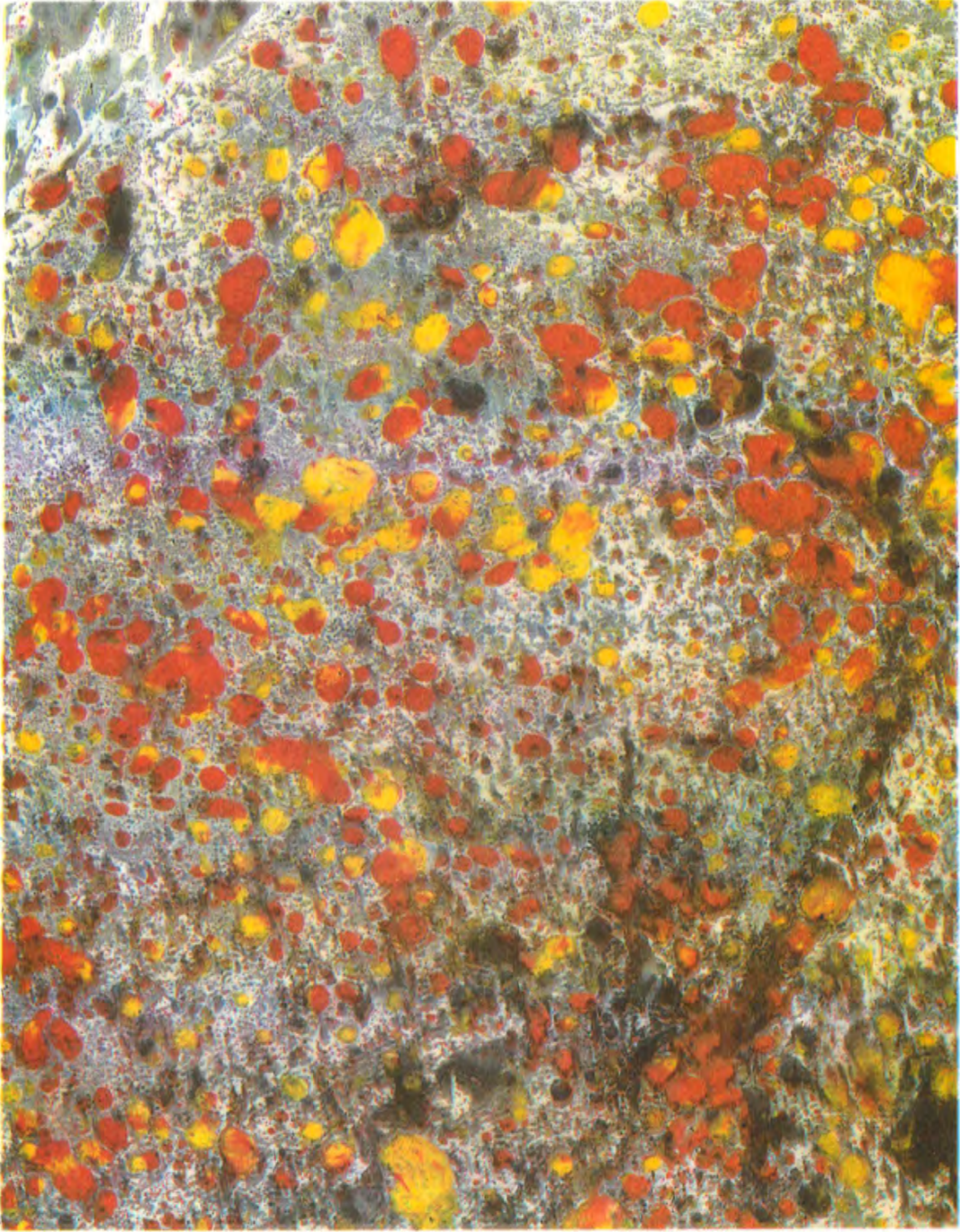
- بُرش سے باری باری دو یا تین رنگ، پانی کی سطح پر گرائیں رنگ پانی کی سطح پر پھیل جائیں گے۔

کلیدی نکتہ: پانی میں رنگ مناسب مقدار میں ڈالیں۔

* کاغذ کے دو مخالف کنارے پکڑ کر افقی حالت میں پانی کی سطح پر رکھیں۔

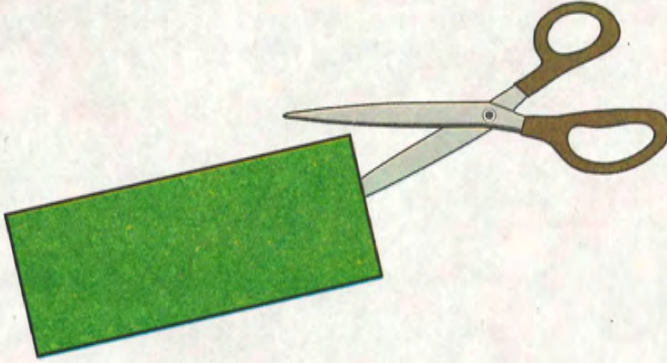
کلیدی نکات: کاغذ پانی میں ڈوبنے نہ پائے۔
کاغذ احتیاط سے اوپر اٹھائیں۔
کاغذ کو دھوپ میں پھیلائیں۔

* پانی پر تیرتے ہوئے رنگ کاغذ کے ساتھ چپک جائیں گے۔
اب کاغذ کو احتیاط سے دونوں کناروں سے پکڑ کر اٹھا لیں۔
* اور خشک ہونے کے لیے دھوپ میں رکھ دیں۔

کلیدی نکتہ: کناروں پر وزن رکھ دیں۔ پس ابری تیار ہے۔

آئل کلر سے بنائی گئی ابری کا ایک خوبصورت نمونہ

سپرے کر کے ابری بنانا
(Making Abri by Spray Method)

سپرے کے طریقے سے مختلف رنگوں کے ملاپ سے نہایت ہی خوبصورت ابری بنانا، سجاوٹی تحفے اور عید کارڈ بنائے جا سکتے ہیں۔

سامان کاغذ، مختلف رنگ (واٹر کلر یا آئل کلر) دانت صاف کرنے والا پرانا برش، کارڈ بورڈ یا موٹا کاغذ، لوہے کی جالی کا ٹکڑا، رڈی اشیاء اور پتے، قینچی، چھوٹی پیالیاں وغیرہ۔

❋ موٹے کاغذ یا گتے کی مختلف اشکال قینچی سے کاٹیں۔

❋ قدرتی اشیاء پتے، پھول یا دوسری اشیا کنگھی، بوتلوں کے ڈھکنے وغیرہ لیں۔

❋ پیالیوں میں مختلف رنگ ڈالیں۔

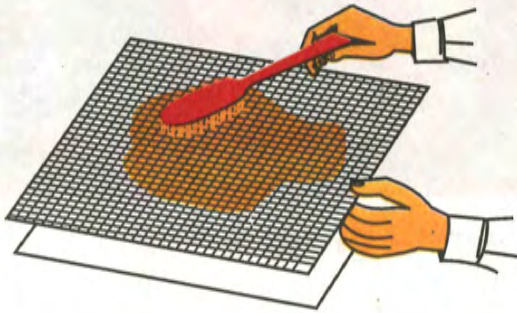
❋ رنگوں کو تھوڑا سا پتلا کر لیں۔

کلیدی نکتہ: پانی کو رنگ میں مناسب مقدار میں ڈالیں۔

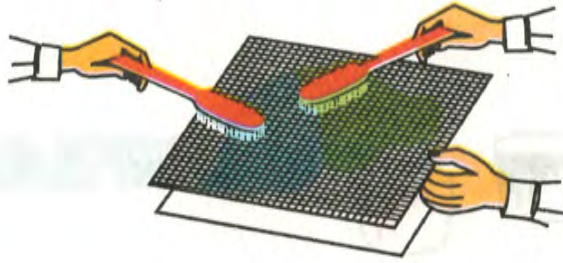
❋ مذکورہ بالا اشیاء کو ایک بڑے کاغذ پر اپنی پسند کے مطابق ترتیب سے رکھیں۔

❋ دانتوں کے پرانے برش کو کسی ایک رنگ میں ڈبوئیں۔

کلیدی نکتہ: بُرش کا مناسب حصہ رنگ میں ڈبوئیں۔

❋ جالی کے اوپر بُرش کو رگڑیں۔

- اس طرح رنگ ہلکی پھوار کی شکل میں بکھر جائے گا۔

کلیدی نکتہ: برش کو ٹپکتا ہوا جالی پر نہ لے جائیں۔

اب کاغذ پر رکھی ہوئی چیزوں کی ترتیب بدل دیں۔

- پھر دوسرا رنگ پہلے کی طرح جالی پر رگڑیں۔

اسی طرح تیسرا رنگ بھی رگڑ کر ڈالیں۔

- کاغذ پر رکھی ہوئی اشیا اٹھالیں۔

ابری تیار ہے۔

سپرے کر کے ابری کا بنایا گیا ایک خوبصورت نمونہ

Glossary

لکیر: نقطہ کا تسلسل میں چلنا۔

آئی لیول: نظر کی سطح۔

تخیّلی مصوری: تجربات اور مشاہدات پر مبنی تصویر کشی کو کہتے ہیں۔

پاؤڈر کلر: تصویر بنانے کے لیے خشک رنگ جو بند ڈبوں میں ٹمپرا رنگوں کے نام سے بازار میں ملتے ہیں۔

مثلث: تین خطوطِ مستقیم سے گھری ہوئی شکل کو مثلث کہتے ہیں۔

مستطیل: ایسی شکل جس کی لمبائی چوڑائی سے زیادہ، مقابل کے اضلاع برابر اور چاروں زاویے قائمہ ہوں۔

افقی: افق کے متوازی، زمین کے متوازی۔

مربع: چار برابر خطوطِ مستقیم سے گھری ہوئی شکل جس کا ہر کونہ 90 درجے کا زاویہ بناتا ہو۔

قوس: وہ گول لکیر جو پرکار کے ذریعے اپنے مرکز کے گرد کھینچی جائے۔

کمرن: قوس کی مانند لکڑی کا لچکدار ٹکڑا۔

پینٹنگ: رنگ سے بنی ہوئی تصویر۔

مرکز: وہ نقطہ جس پر پرکار کی سوئی رکھ کر دائرہ کھینچا جائے۔

محیط: دائرہ کی لکیر۔

قطر: دائرہ میں بڑا خطِ مستقیم جو مرکز سے گزر کر دونوں طرف محیط تک پہنچے۔

عمود: سیدھی کھڑی لکیر جس کے دائیں بائیں 90 درجے کے زاویے ہوں۔

بیضہ: ایسی گول شکل جو نہ دائرہ ہو نہ اس میں کوئی کونہ ہو اور نہ کوئی سیدھا خط، انڈے سے مشابہ۔

ناڑ: خوشہ کے بغیر گندم کی خشک بالیاں۔

وتر: قائمۃ الزوایہ مثلث میں قائمہ زاویہ کے بالمقابل ضلع۔

حقیقی مصوری: قدرتی چیز کو سامنے رکھ کر ہو بہو ویسی ہی شکل کاغذ پر رنگوں کی مدد سے بنانا۔

لائیٹ اینڈ شیڈ: کسی چیز پر روشنی اور سائے کے فرق کو سیاہ پینسل یا رنگوں سے ظاہر کرنا۔